

Relais Statique pour circuit imprimé

Solid State Relay for printed circuit board

- Gamme pour circuit imprimé avec radiateur intégré.
- Sortie AC synchrone.
- Calibre élément de puissance: 16A
- Technologie DCB (Direct Copper Bonding)
- Range for printed circuit board with integrated heatsink
- Zero-cross AC Output.
- Power element size : 16A
- DCB technology (Direct Copper Bonding)

Ces produits sont disponibles avec d'autres tailles de thyristors : 25A , 50A/1800A2s et 75A/5000A2s pour de très hautes performances.

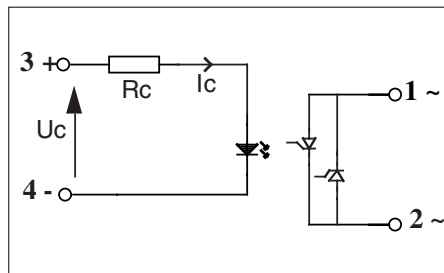
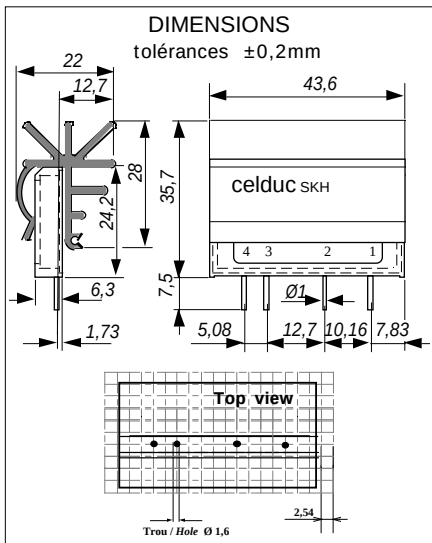
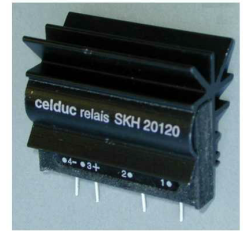
These products are available with other sizes thyristors: 25A ,50A/1800A2s and 75A /5000A2s for high performances.

*: La limite du produit est 10A @20°C en air calme et peut atteindre 16A en régime ventilé avec le radiateur limité à 85°C.

The product limit is given at 10A @20°C with convection cooling and can reach 16A in forced air at a case of temperature of 85°C.

SKH10120

4-14VDC control
10A*/ 230VAC output



Application typique/Typical application

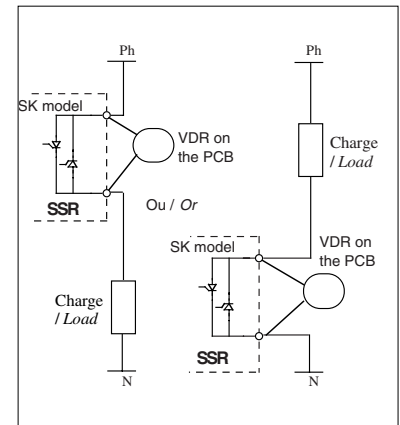
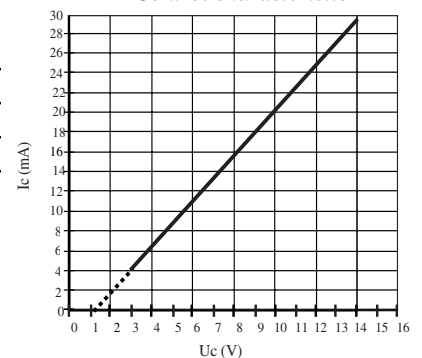


fig. 1 :Caractéristique d'entrée / Control characteristic



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

Paramètres / Parameters	Symbol	DC			Unit
		Min	Nom	Max	
Tension de commande / Control voltage	U_c	4	12	14	V
Courant de commande / Control current (@ U_c nom)	I_c	6,5	25	30	mA
Tension de relachement/Release voltage	$U_{c\ off}$			1	V
Résistance interne / Input internal resistor fig.1	R_c		440		Ω

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

Tension assignée Isolement/Rated impulse voltage	U_{imp}		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

Proud to serve you

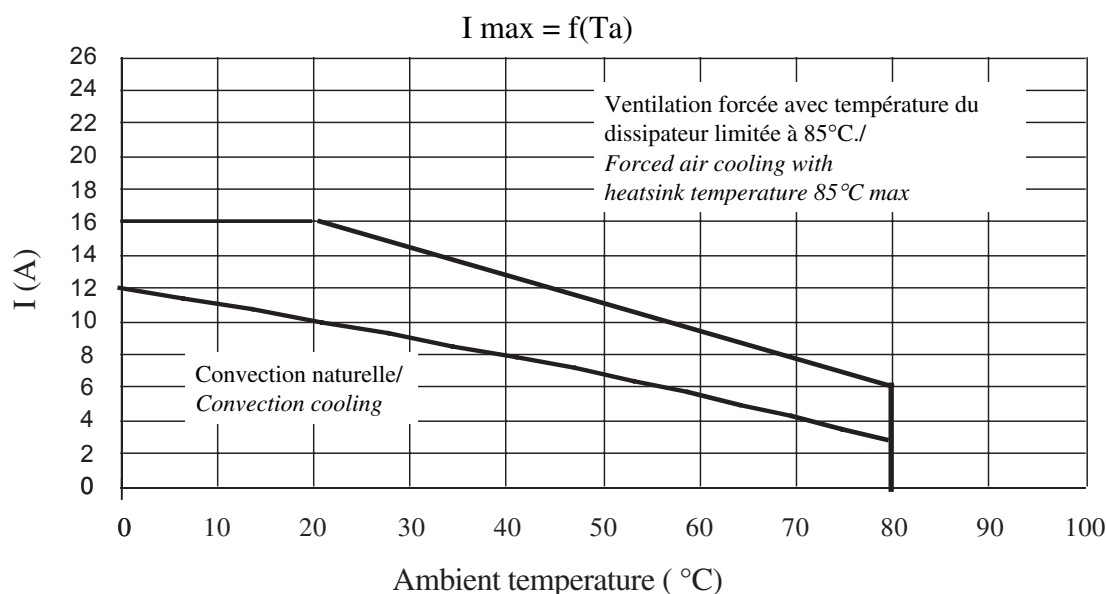
celduc®

r e l a i s

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

Paramètres / <i>Parameters</i>	Conditions	Symbol	Typ.	Unit
Tension de charge / <i>Load voltage</i>		Ue	230	V rms
Plage tension de fonctionnement / <i>Operating range</i>		Uemin-max	12-280	V rms
Tension crête / <i>Peak voltage</i>		Up	600	V
Niveau de synchronisation / <i>Synchronizing level</i>		Usync	12	V
Tension d'amorçage / <i>Latching voltage</i>	Ie nom	Ua	8	V
Courant nominal / <i>Nominal current</i>		Ie	16 (*)	A rms
Courant de surcharge non répétitif / <i>Non repetitive overload current</i>	tp=10ms (<i>Fig. 3</i>)	Itsm	160	A
Chute tension directe crête/ <i>On state voltage drop</i>	@ Ie nom	Vd	1,6	V
Courant de fuite état bloqué/ <i>Off state leakage current</i>	@Ue, 50Hz	Ilk	1	mA
Courant de charge minimum / <i>Minimum load current</i>		Iemin	5	mA
Temps de fermeture/ <i>Turn on time</i>	Uc nom DC ,f=50Hz	ton max	10	ms
Temps d'ouverture/ <i>Turn off time</i>	Uc nom DC ,f=50Hz	toff max	10	ms
Plage de fréquence / <i>Operating frequency range</i>		f	10-440	Hz
dv/dt état bloqué / <i>Off state dv/dt</i>		dv/dt	500	V/μs
dI/dt maximum non répétitif/ <i>Maximum di/dt non repetitive</i>		di/dt	50	A/μs
I ² t (<10ms)		I ² t	128	A ² s
EMC Test d'immunité / <i>Conducted immunity level: with external VDR</i>	IEC 1000-4-4 (bursts)	2kV criterion A with external VDR		
EMC Test d'immunité / <i>Conducted immunity level : with external VDR</i>	IEC 1000-4-5 (shocks)	2kV criterion A with external VDR		
Conformité / <i>Conformity</i>	EN60947-4-x and 5-1 / pr EN61810-xxx			
Homologation / <i>Approval</i>	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

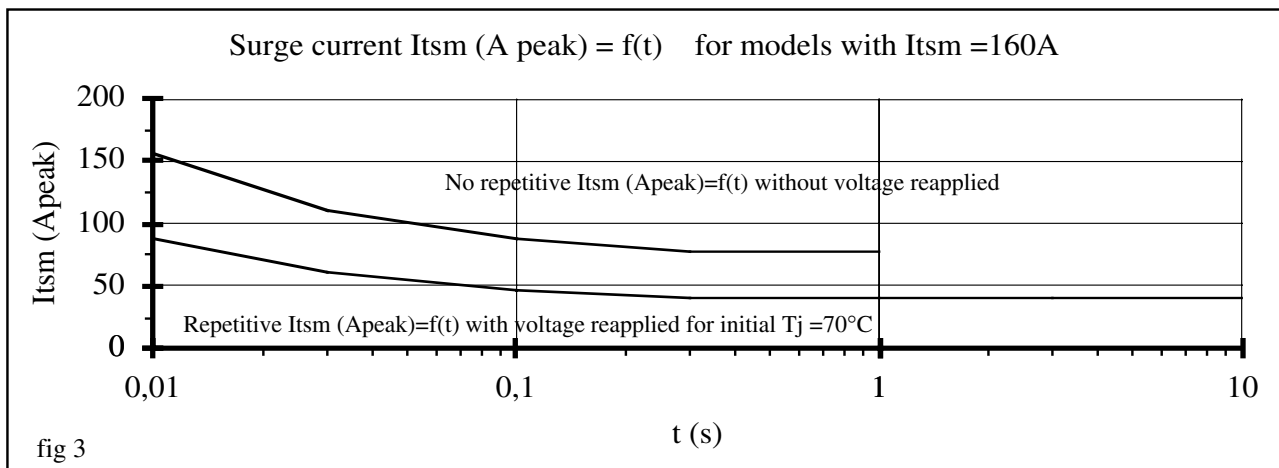


ISO 9001
N° 1993/1106a

celduc[®]
r e l a i s

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



ISO 9001
N° 1993/1106a

celduc[®]
r e l a i s

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