1-CC | SÉRIE

MONTAGE SUR PANNEAU

Caractéristiques du produit

- Courant nominal de 60 à 100 A à 100 V CC
- Sortie Mosfet
- Approbation UL, Conformité CE et EN60950-1
- Vis et rondelle SEMS améliorées
- Nouvelle conception de boîtier avec barrières anti-rotation
- Régulation CC
- Conformité EMC niveau 3
- Conception sans époxy

SÉLECTION DU PRODUIT

Tension de régulation	60 A	80 A	100 A
3.5-32 VDC	D1D60	D1D80	D1D100

SPÉCIFICATIONS

Sortie [2]

Description	60 A	80 A	100 A
Tension de fonctionnement recommandée [V cc]	1-72	1-72	1-72
Tension maximale absolue [V cc]	100	100	100
Courant de fuite maximal à l'état bloqué pour la tension nominale [mA]	0.1	0.2	0.3
Courant de charge maximal [A cc] [1], [3]	60	80	100
Courant de charge minimal [mA] [4]	5	5	5
Courant de choc maximal (10 msec) [A cc]	180	220	330
Chute de tension maximale à l'état activé pour le courant nominal [V cc]	0.6	0.7	0.5
Résistance maximale à l'état activé [RDS-ON] [Ohms]	0.01	0.008	0.005
Résistance thermique jonction/semelle [°C/W]	0.34	0.34	0.27
Puits thermique minimal du courant nominal à 40 °C [°C/W]	1	0.5	0.5
Fréquence de modulation de largeur d'impulsions maximale [Hz]	1000	900	800

[5]

Copyright © 2020 Sensata Technologies, Inc.

Entrée [2]

Description	Régulation DC
Plage de tension de régulation	3.5-32 V CC
Tension inverse maximale	-32 V CC
Tension de commutation minimale [6]	3.5 V CC
Tension de coupure	1 V CC
Courant d'entrée minimal (à l'état activé)	10 mA
Courant d'entrée maximal	15 mA
Impédance d'entrée nominale	Courant régulé
Temps de mise sous tension maximal [µsec]	100
Temps de mise hors tension maximal [µsec]	100

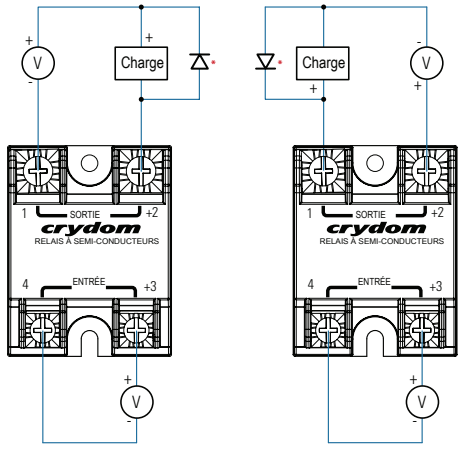
Spécifications générales [2]

Description	Paramètres
Rigidité diélectrique, Base/Entrée/Sortie (50/60Hz)	3750 Vrms
Résistance d'isolement minimale (@ 500 V CC	10^9 Ohms
Capacitance maximale, Entrée/Sortie	8 pF
Plage de température ambiante en fonctionnement [7]	-40 à 100 °C
Plage de température ambiante pour le stockage	-40 à 125 °C
Poids (habituel)	2.66 oz (75.5 g)
Matériau du boîtier	UL94 V-0
Matériau du socle	Aluminum
Plage de couple de vissage de la borne d'entrée (in-lb/Nm)	13-15 /1.5-1.7
Plage de couple de vissage de la borne de charge (in-lb/Nm)	18-20 / 2-2.2
Plage de couple de vissage du support SSR (in-lb/Nm)	18-20 / 2-2.2
Plage de couple de vissage de la borne d'entrée/de charge (in-lb/Nm) [1]	avec l'option « K » 8-10 / 0,9-1,13
Dimension du filetage des vis de la borne d'entrée/de sortie	#6-32 UNC / #8-32 UNC
Humidité selon l'IEC60068-2-78	93% sans condensation
Temps moyen de bon fonctionnement (MTBF) à une température ambiante de 40°C [8]	21,395,130 hours (2,441 années)
Temps moyen de bon fonctionnement (MTBF) à une température ambiante de 60 °C [8]	11,545,504 hours (1,317 années)

Copyright © 2020 Sensata Technologies, Inc.

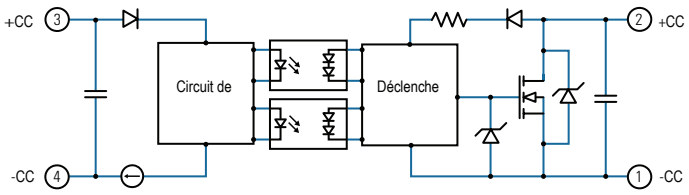
SCHÉMA DE CÂBLAGE

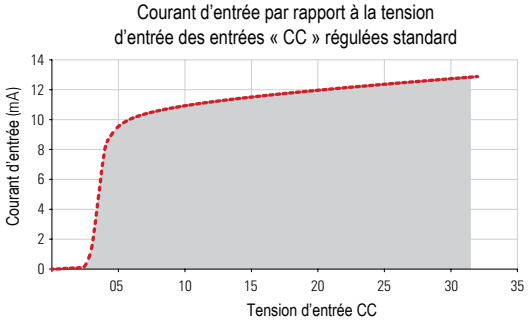
* les charges inductives doivent être supprimées par diode.



Dimensions de câble recommandées		
Bornes	**Dimension du câble (fil massif / toron)**	**Résistance à l'arrachement (lbs)[N]**
Entrée	24 AWG (0.2 mm²) / 0.2 [minimum]	10 [44.5]
	2 x 12 AWG (3.3 mm²) / 3.3 [maximum]	90 [400]
Sortie	20 AWG (0.5 mm²) / 0.518 [minimum]	30 [133]
	2 x 10 AWG (5.3 mm²) / 5.3	110 [490]
	2 x 8 AWG (8.4 mm²) / 8.4 [maximum]	90 [400]

SCHÉMA FONCTIONNEL DE CIRCUIT ÉQUIVALENT

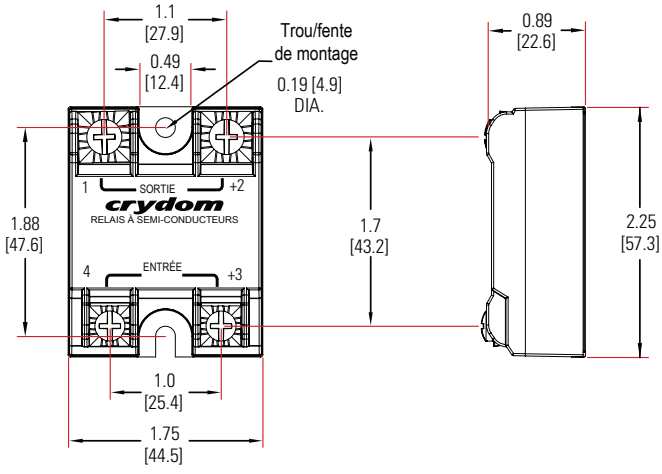




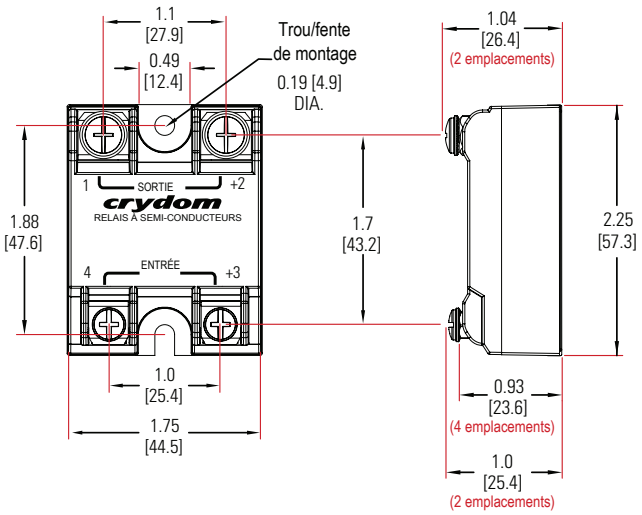
SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES (2)

*Tolérances : ±0,02 pouce / 0,5 mm Toutes les dimensions sont : en pouces [millimètres]

Raccordement à vis



Terminaison par écrous hex (option « K ») [1]

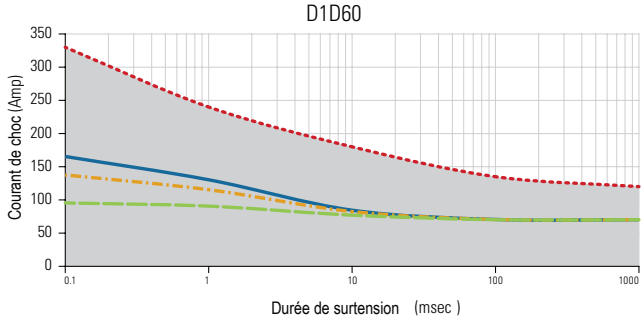


Copyright © 2020 Sensata Technologies, Inc.

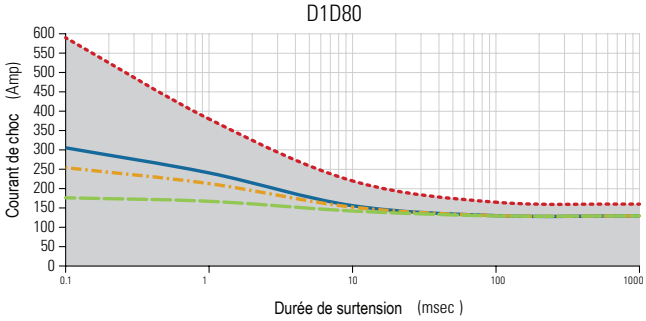
INFORMATIONS RELATIVES AU COURANT DE CHOC

Célibataire Pilse (i) — Facteur de service (10 %) (ii) — Facteur de service (20 %) (ii) — Facteur de service (50 %) (ii)

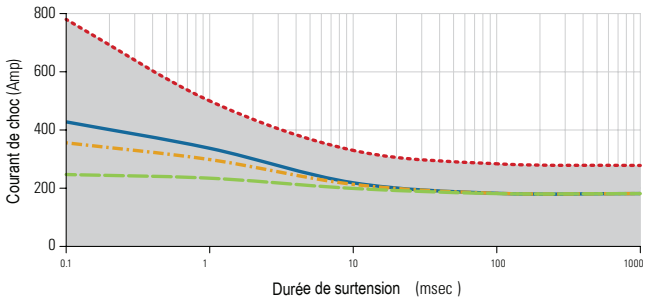
D1D60

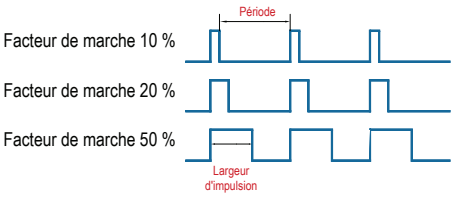


D1D80



D1D100





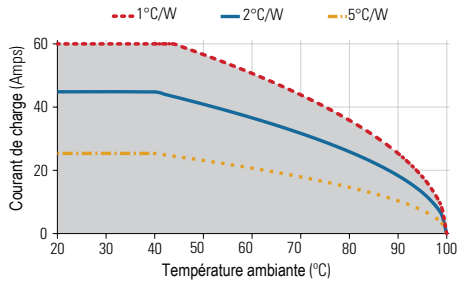
Pour les applications à modulation de largeur d'impulsions (Pulse Wide Modulation), sélectionnez la courbe en fonction du facteur de marche et de la durée de surtension comme suit.

$$\text{Facteur de marche} = \frac{\text{largeur d'impulsions}}{\text{Période}} \times 100\ (\%)$$

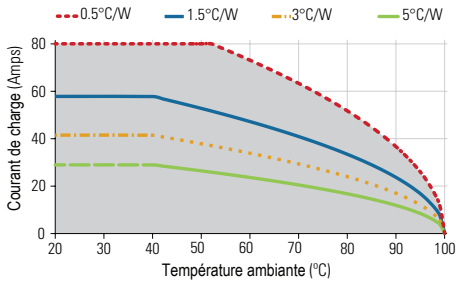
(i) pour une impulsion de surtension unique Tc=40°C ; Tj 175°C
(ii) pour une impulsion de surtension répétitive Tc=40°C ; Tj 130°C

INFORMATIONS SUR LA FATIGUE THERMIQUE

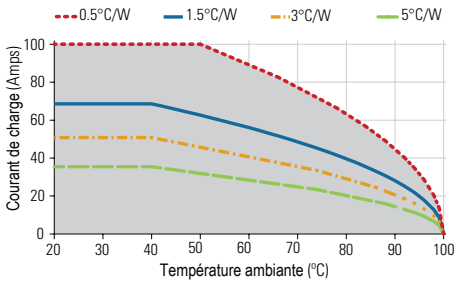
D1D60



D1D80



D1D100



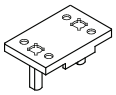
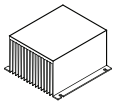
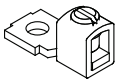
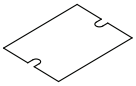
Copyright © 2020 Sensata Technologies, Inc.

ACCESSORIES

Nouveaux accessoires ! Carter de protection et kits matériels

Carter de protection Référence : KS101		**Kit matériel** Référence : HK4	
	Carter en plastique transparent compatible avec toutes les nouvelles conceptions S1. Les carters de sécurité offrent une protection supplémentaire contre les chocs électriques lors de l'installation ou du contrôle des équipements.		Sac avec 2 accessoires en cuivre carrés et 2 vis 8-32 x 5/8 pour la sortie. Destiné au montage des bornes à barrettes TMR1.

Accessoires recommandés

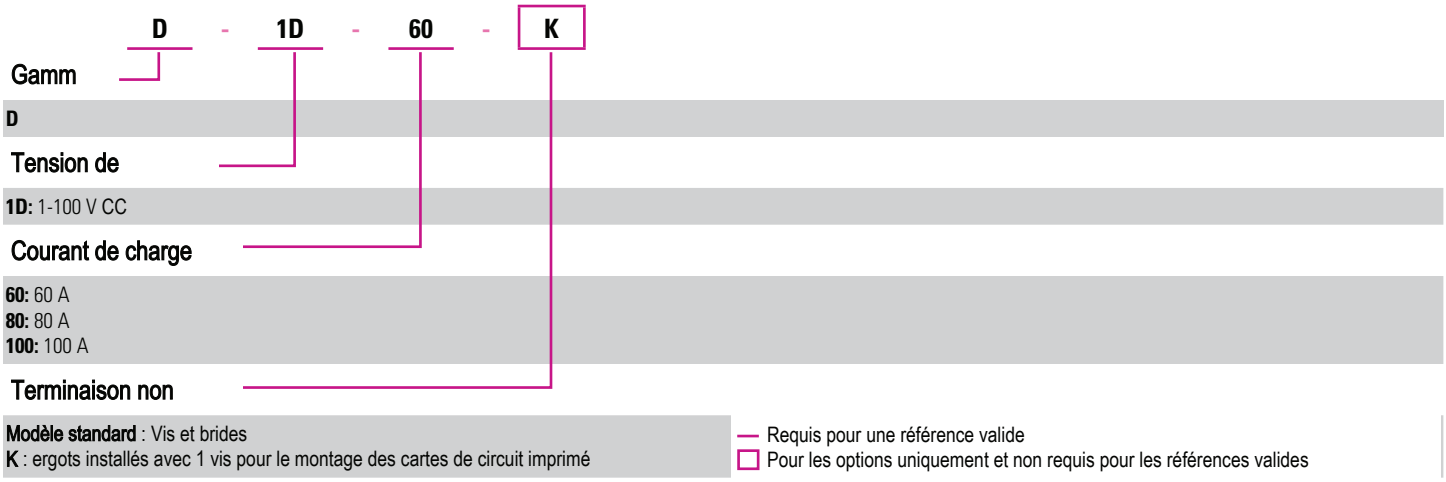
					
Carter	**Kit matériel**	**Puits thermique Référence**	**Résistance thermique [ºC/W]**	**Borne à barrettes**	**Matelas thermique**
KS101	HK1 HK4	HS501DR HS301 / HS301DR HS251 HS201 / HS201DR HS202 / HS202DR HS172 HS151 / HS151DR HS122 / HS122DR HS103 / HS103DR HS101 HS073 HS072 HS053 HS033 HS023	5.0 3.0 2.5 2.0 2.0 1.7 1.5 1.2 1.0 1.0 0.7 0.7 0.5 0.36 0.25	TRM1 TRM6	HSP-1 HSP-2

Copyright © 2020 Sensata Technologies, Inc.

OPTIONS DE COMMANDE

Exemple : D!D07K

Certaines des combinaisons de références ne sont pas disponibles. Contactez le support technique de Crydom pour plus d'informations sur la disponibilité d'une référence spécifique.



REMARQUES GÉNÉRALES

(1) L'option « K » est conçue et testée pour une utilisation avec les cartes de circuit imprimé ou des embouts à l'œil/cosses à anneau d'une épaisseur comprise entre 0,79 et 2,36 mm et des charges atteignant 50 **Amps**.
Pour les courants de charge supérieurs, la température d'ergot « K » ne doit pas dépasser 105°C. Pour une assistance supplémentaire dans votre application, veuillez contacter le support technique de Crydom.
(2) Tous les paramètres à Tc=25°C sauf mention contraire.
(3) Puits thermique requis, voir les courbes de déclassement.
(4) Les charges de courant faible et les températures ambiantes élevées peuvent affecter le temps de mise sous tension.
(5) Tension de régulation minimale de 8 V CC. Charges résistives uniquement. Tenez compte des pertes de commutation ; à la fréquence maximale, elles réduisent le courant de sortie de 75 %.
(6) Augmentez la tension minimale de 1 V pour les opérations de -20 à -40°C.
(7) Réduisez la tension de régulation maximale de 1,35 V/°C à une température ambiante supérieure à 80°C.
(8) Tous les paramètres à 50 % de la puissance nominale et 100 % du cycle de service (contactez le support technique de Crydom pour un compte-rendu détaillé).

Pour plus d'informations ou des questions spècifiques, contactez le support technique de Sensata | Crydom

Copyright © 2020 Sensata Technologies, Inc.

APPROBATIONS ET CERTIFICATIONS DES AGENCES RÉGLEMENTAIRES

EN60950-1 : Répond aux exigences des sections 1.5 : 1.7: 2.9 : 2.10.5.3 : 4.2 : 4.5 : 4.7 :
IEC 61000-4 2 Décharge électrostatique Niveau 3
IEC 61000-4-4 Transitoires électriques rapides en salves Niveau 3
IEC 61000-4-5 Ondes de choc Niveau 3
Résistance aux vibrations : IEC 60068-2-6 : Plage d'amplitude 10-55 Hz, Déplacement 0,75 mm
Résistance au choc : IEC 60068-2-27 : Accélération maximale 15 g, Durée 11 ms

c US E116950 CE RoHS 50

AVERTISSEMENTS

RISQUES DE DOMMAGES AU MATÉRIEL ET ENCEINTE À HAUTE TEMPÉRATURE
• Il se peut que les panneaux latéraux du produit soient chauds, laissez refroidir avant de le toucher
• Suivez des instructions de montage correspondantes en respectant les valeurs de couple
• Ne laissez pas de liquides ou de corps étrangers pénétrer dans le produit
Si vous ne suivez pas ces instructions, cela peut entraîner des blessures graves ou des dommages à l'équipement.

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE
• Déconnectez toute alimentation avant d'installer cet équipement ou de l'utiliser
• Vérifiez toutes les connexions et remettez en place tous les carters avant de mettre l'appareil sous tension
Si vous ne suivez pas ces instructions, cela entraînera des blessures graves ou mortelles.

Sensata Technologies, Inc. ("Sensata") data sheets are solely intended to assist designers ("Buyers") who are developing systems that incorporate Sensata products (also referred to herein as "components"). Buyer understands and agrees that Buyer remains responsible for using its independent analysis, evaluation and judgment in designing Buyer's systems and products. Sensata data sheets have been created using standard laboratory conditions and engineering practices. Sensata has not conducted any testing other than that specifically described in the published documentation for a particular data sheet. Sensata may make corrections, enhancements, improvements and other changes to its data sheets or components without notice.
Buyers are authorized to use Sensata data sheets with the Sensata component(s) identified in each particular data sheet. HOWEVER, NO OTHER LICENSE, EXPRESS OR IMPLIED, BY ESTOPPEL OR OTHERWISE TO ANY OTHER SENSATA INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT, AND NO LICENSE TO ANY THIRD PARTY TECHNOLOGY OR INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT, IS GRANTED HEREIN. SENSATA DATA SHEETS ARE PROVIDED "AS IS". SENSATA MAKES NO WARRANTIES OR REPRESENTATIONS WITH REGARD TO THE DATA SHEETS OR USE OF THE DATA SHEETS, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING ACCURACY OR COMPLETENESS. SENSATA DISCLAIMS ANY WARRANTY OF TITLE AND ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, QUIET ENJOYMENT, QUIET POSSESSION, AND NON-INFRINGEMENT OF ANY THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS WITH REGARD TO SENSATA DATA SHEETS OR USE THEREOF.
All products are sold subject to Sensata's terms and conditions of sale supplied at www.sensata.com SENSATA ASSUMES NO LIABILITY FOR APPLICATIONS ASSISTANCE OR THE DESIGN OF BUYERS' PRODUCTS. BUYER ACKNOWLEDGES AND AGREES THAT IT IS SOLELY RESPONSIBLE FOR COMPLIANCE WITH ALL LEGAL, REGULATORY AND SAFETY-RELATED REQUIREMENTS CONCERNING ITS PRODUCTS, AND ANY USE OF SENSATA COMPONENTS IN ITS APPLICATIONS, NOTWITHSTANDING ANY APPLICATIONS-RELATED INFORMATION OR SUPPORT THAT MAY BE PROVIDED BY SENSATA.
Mailing Address: Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, Attleboro, MA 02703, USA.

CONTACT US

Americas
+1 (877) 502 5500
sales.crydom@sensata.com
Europe, Middle East & Africa
+44 (1202) 416170
ssr-info.eu@sensata.com
Asia Pacific
sales.isasia@list.sensata.com
China +86 (21) 2306 1500
Japan +81 (45) 277 7117
Korea +82 (31) 601 2004
India +91 (80) 67920890
Rest of Asia +886 (2) 27602006 ext 2808

Copyright © 2022 Sensata Technologies, Inc.