

# › Gamme GNRD Mini

## Relais statiques montés sur rail DIN

### Rail DIN - Sortie DC

- › Courant de sortie de 4 ampères
- › Tension de sortie de 2-60 V $\overline{\text{=}}$
- › Tension de commande de 5-30 V $\overline{\text{=}}$  90-240 V $\overline{\sim}$
- › Relais statique montage sur rail DIN
- › Commutation DC
- › Certifié pour les normes CE et UKCA



GNRD Mini

Sélection de produit - Commutation DC (charges DC)	
Courant charge nominale	4 A
Tension de sortie	2-60 V $\overline{\text{=}}$
<b>Tension de commande</b>	
5-30 V $\overline{\text{=}}$	<b>GNRDM4D1C</b>
90-240 V $\overline{\sim}$	<b>GNRDM4A1C</b>

Système de référence
Gamme GNRD Mini



Avez-vous besoin d'une solution adaptée ou personnalisée ? Contactez-nous sur [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com)

#### Désignation :

Les relais statiques Crouzet sont conçus pour la plupart des applications et offrent une très longue durée de vie. Ils sont faciles à installer et à utiliser, mais aussi résistants et polyvalents.

Pour plus d'informations sur les relais statiques de Crouzet, visitez la page [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com).

Caractéristiques de sortie <sup>(1)</sup>	
Description	4 A
Courant de charge maximal [Arms]	4 <sup>(9)</sup>
Courant de charge minimum [mArms]	5
Courant de surtension 1 seconde @ Ta=25 °C, [Apeak]	10
Courant de surtension maximum d'un cycle [Apeak]	10
Chute de tension maximale à l'état MARCHE au courant nominal [Vpeak]	1,6
Jonction de la résistance thermique avec le boîtier (Rjc) [°C/W]	1,66
Dissipateur thermique minimum pour un courant nominal de 40 °C [°C/W]	Pas de dissipateur thermique
Tension de fonctionnement [Vrms]	2-60
Tension transitoire [Vpeak] <sup>(2)</sup>	60
Courant de fuite maximum de l'état arrêt à la tension nominale [mArms]	1
dV/dt minimum de l'état ARRÊT à la tension nominale maximum [V/μs]	200
Facteur de puissance minimum	0,45, mais surtension (varistance) et protection de diode à roue libre nécessaire

Caractéristiques d'entrée <sup>(1)</sup>		
Plage de tension de commande	5-30 V $\overline{\text{---}}$	90-240 V $\overline{\text{~}}$
Références	GNRDM4D1C	GNRDM4A1C
Tension d'inversion maximale	-30 V $\overline{\text{---}}$	-240 V $\overline{\text{~}}$
Tension minimale de mise sous tension	5 V $\overline{\text{---}}$	90 V $\overline{\text{~}}$
Mise hors service imposée de la tension	1 V $\overline{\text{---}}$	15 V $\overline{\text{~}}$
Courant d'entrée minimum (pour l'état MARCHE) [mA]	2	
Courant d'entrée maximum [mA]	30	6
Impédance d'entrée nominale [Ohms]	1000	41000
Temps de mise sous tension maximum [msec]	0,2	20
Temps de mise hors tension maximum [msec]	0,8	20

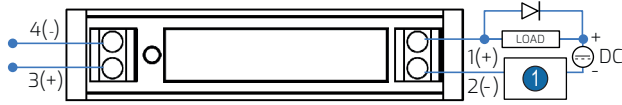
Caractéristiques générales	
Description	4 A
Rigidité diélectrique, de l'entrée à la sortie (50/60 Hz) [V]	2500
Résistance d'isolation minimale (à 500 V $\overline{\text{---}}$ ) [Ohms]	10 <sup>9</sup>
Capacité maximale, entrée/sortie [pF]	8
Plage de température ambiante de fonctionnement [°C] <sup>(7)</sup>	-40 → 80
Plage de température ambiante de stockage [°C]	-40 → 100
Poids (typique) [g]	38
Matériau du boîtier	UL94 V-0
Plage de couple de la vis du terminal d'entrée [po-lb/Nm]	3-5 / 0,4-0,5
Plage de couple de la vis du terminal de charge [po-lb/Nm]	3-5 / 0,4-0,5
Humidité selon la norme IEC60068-2-78 [%]	40-85
Indicateur d'état d'entrée par LED	Vert
MTBF (Temps moyen entre pannes) à une température ambiante de 40 °C [années] <sup>(8)</sup>	62
MTBF (Temps moyen entre pannes) à une température ambiante de 60 °C [années] <sup>(8)</sup>	45
MTTFd [années]	285

Remarques générales	
<sup>(1)</sup> Tous les paramètres à 25 °C, sauf indication contraire	
<sup>(2)</sup> La sortie se déclenchera automatiquement entre 450-600 Vpk, ce qui ne convient pas aux charges capacitatives	
<sup>(7)</sup> La plage de fonctionnement des modèles CA est de -20 à 80 °C	
<sup>(8)</sup> Tous les paramètres à 50 % de la puissance nominale et 100 % du cycle de fonctionnement (contactez l'assistance technique pour un rapport détaillé)	
<sup>(9)</sup> 4 A à 20 °C ; 3,5 A à 40 °C	

Schémas

Câblage

Gamme GNRD Mini



Section de câble recommandée

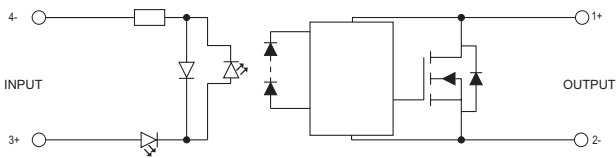
COSSSES	SECTION DE CÂBLE RECOMMANDÉE		RÉSISTANCE à l'arrachement du câble (N.m)
	FILS	CABLE	
Entrée	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	0.4 - 0.5
Sortie	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	0.4 - 0.5

① Équipement de protection : protection contre les court-circuits  
 GNRDM4D1C et GNRDM4A1C : il est recommandé d'ajouter une protection surcharge en tension

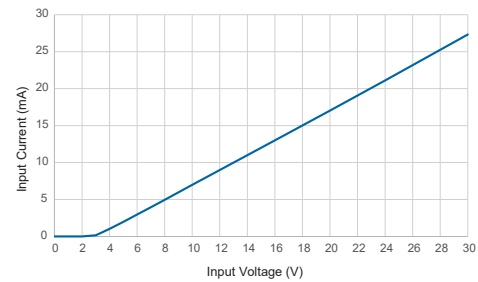
Schémas

Bloc de circuit équivalent

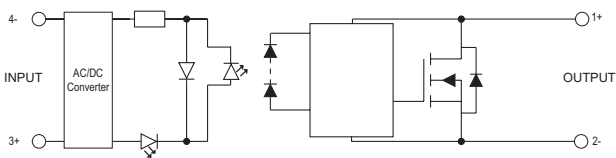
Commande gamme GNRD Mini 5-30 V<sub>~</sub> ; sortie 2-60 V<sub>~</sub>



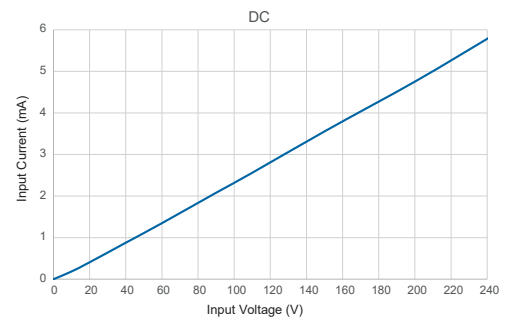
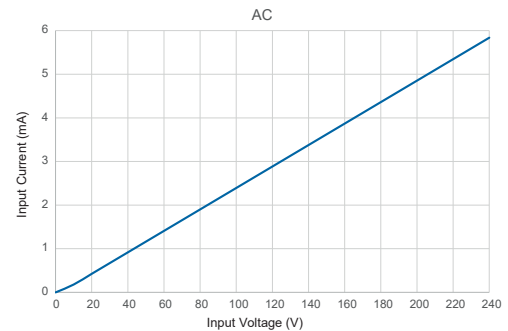
Courant typique en entrée par rapport à la tension d'entrée  
 Entrées CC standard régulées



Commande gamme GNRD Mini 90-240 V<sub>~</sub> ; sortie 2-60 V<sub>~</sub>



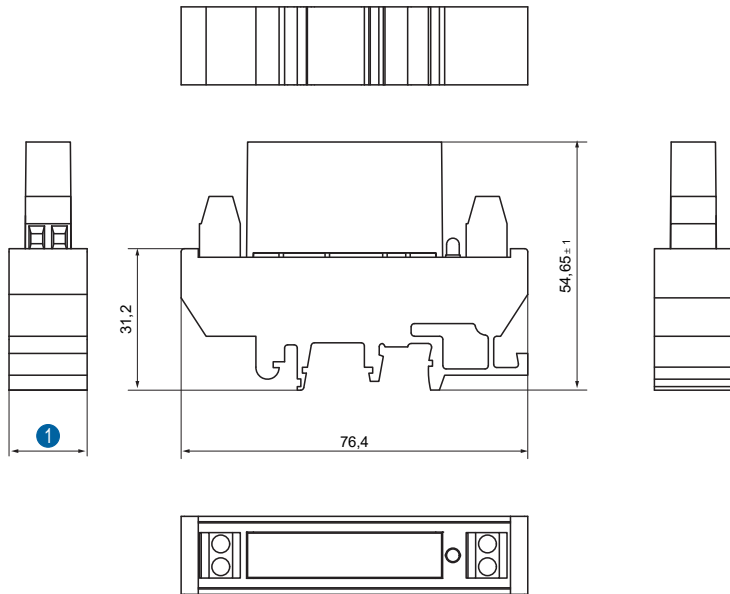
Courant typique en entrée par rapport à la tension d'entrée  
 Entrées CC standard régulées



Schémas

Dimensions (mm)

Gamme GNRD Mini

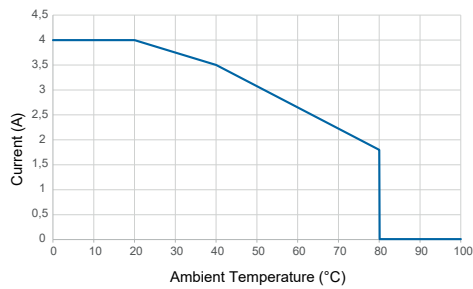


① GNRDM4A1C : 17,2 mm - GNRDM4D1C : 12,2 mm

Courbes

Courbes de déclassement thermique

Gamme GNRD Mini



Normes et spécifications de compatibilité électromagnétique

FR61000-4-4 Immunité aux transitoires/salves rapides

FR61000-4-5 Immunité aux surtensions

Normes



Avertissement :

Les informations techniques contenues dans le présent document sont données uniquement à titre d'information et ne constituent pas un engagement contractuel. Crouzet et ses filiales se réservent le droit d'effectuer sans préavis toute modification. Il est impératif de nous consulter pour toute utilisation/application particulière de nos produits et il appartient à l'acheteur de contrôler, notamment par tous essais appropriés, que le produit employé convient à l'utilisation. Notre garantie ne pourra en aucun cas être mise en œuvre ni notre responsabilité recherchée pour toute application telle que notamment toute modification, adjonction, utilisation combinée à d'autres composants électriques ou électroniques, circuits, systèmes de montage, ou n'importe quel autre matériel ou substance inadéquate, de nos produits, qui n'aura pas été expressément agréée par nous préalablement à la conclusion de la vente.