LIMITEUR DE COURANT D'APPEL Actif Temporisé AC+ DC

Type: LCA37

• Limitation du courant de démarrage à la mise sous tension

évite le surdimensionnement des protections
protège les sources telles que les batteries
Améliore la fiabilité et la disponibilité des systèmes
Evite le blocage des alimentations

• Large plage de fonctionnement possible

Tension nominale de 20 Vdc à 300 Vdc
ou 48 Vac à 265Vac
Intensité nominale jusqu'a 16A
Relais bypass intégré

• Applications

Ecrêteur de courant pour charge capacitive
convertisseur DC/DC , alimentation ...

Le LCA37 est un limiteur de courant actif avec un relais bypass temporisé assurant un fonctionnement plus efficace qu'une simple CTN, il coupe les pointes de courant dans la charge lors du démarrage des installations et ne dissipe aucune puissance en fonctionnement.

Fonctionnement :

Le courant d'enclenchement ou courant d'appel est le nom donné à la surintensité transitoire qui se produit lors de la mise sous tension de certains récepteurs électriques.
(ex : convertisseur AC/DC , DC/DC, condensateur ,..)
Ce courant peut atteindre 10 à 20 fois le courant du régime établi.
En limitant ce courant transitoire, le LCA37 réduit les chutes de tension dans les câbles, permettant une diminution de la section des conducteurs et l'installation de disjoncteurs plus petits et plus rapides assurant une meilleure protection des installations, et un démarrage plus fiable sans surcharge.
(évitant le blocage de certaine alimentations)
Le LCA37 est conçu pour une utilisation dans des systèmes d'automatisation nécessitant une haute disponibilité, permettant le non déclenchement des protections lors de la mise sous tension ou lors d'un redémarrage. il limite également les contraintes sur les systèmes alimentés par batteries.
il est particulièrement préconisé lorsque des convertisseurs DC/DC fonctionnent en parallèle, pouvant provoquer des pics de courant allant jusqu'à plusieurs centaines d'ampères.

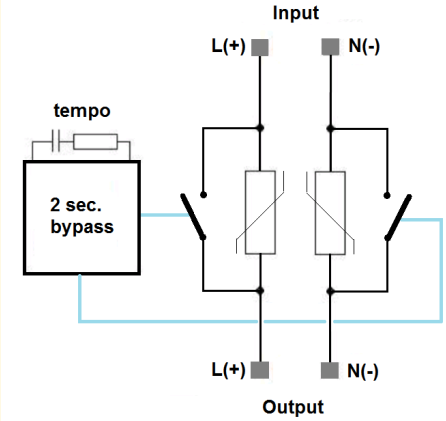
Caractéristiques:

- Alimentation universelle Ac et dc, tension nominale à définir
- courant de limitation jusqu'à 50A , courant nominal à définir
- Faible puissance dissipée < 1 Watts
- Non polarisé
- durée de limitation : 2 secondes typique

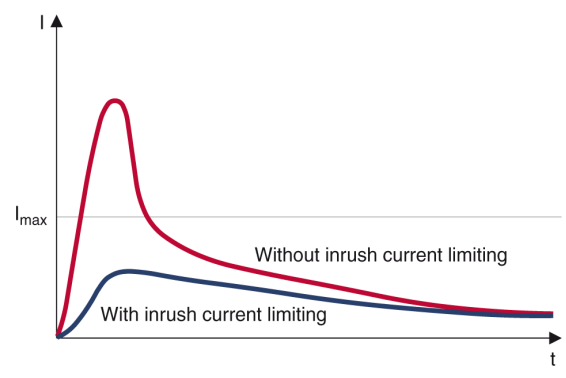
Réalisation:

- fixation sur rail DIN (symétrique) selon EN 50022
- raccordement par bornes à visser
  (section des fils jusqu'à 4 mm²)
- Vernis de tropicalisation.
- indice de protection (boîtier/bornier) : IP20
- Boitier modulaire UL94V-0 selon DIN43880
- Résistance aux chocs et vibrations

Synoptique



Courbe de réduction du courant d'appel



Version et code commande:

Demande de devis

LCA37 - U - i / i max **:** Limiteur de courant
U : tension nominal de fonctionnement
i : courant nominal consommé par la charge
i max : courant de limitation à l'enclenchement.

CARACTERISTIQUES DU LIMITEUR

Durée de limitation du courant	2 secondes typique
Puissance dissipée en pointe (durant limitation)	500 Watts maxi
Puissance dissipée en mode passant	< 1 W
Nombre de cycle de démarrage	4 par minute maxi
Refroidissement	convection naturelle
Chute de tension a l'état passant (relais bypass collé)	< 0.2V

ALIMENTATION

48…...265 Vac / 20...300Vdc (tension nominale à préciser)
Non polarisé
intensité nominale 16A / pointe 100A

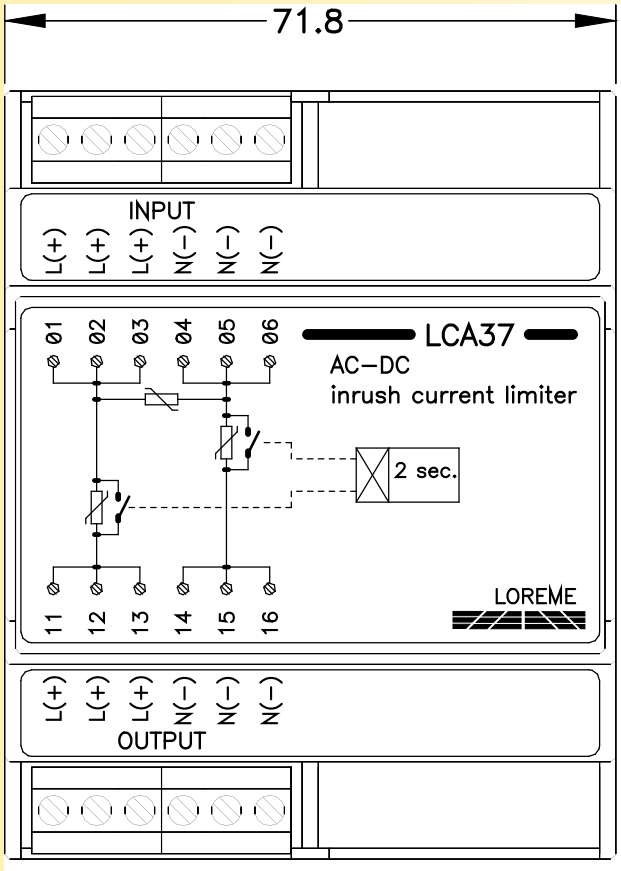
ENVIRONNEMENT

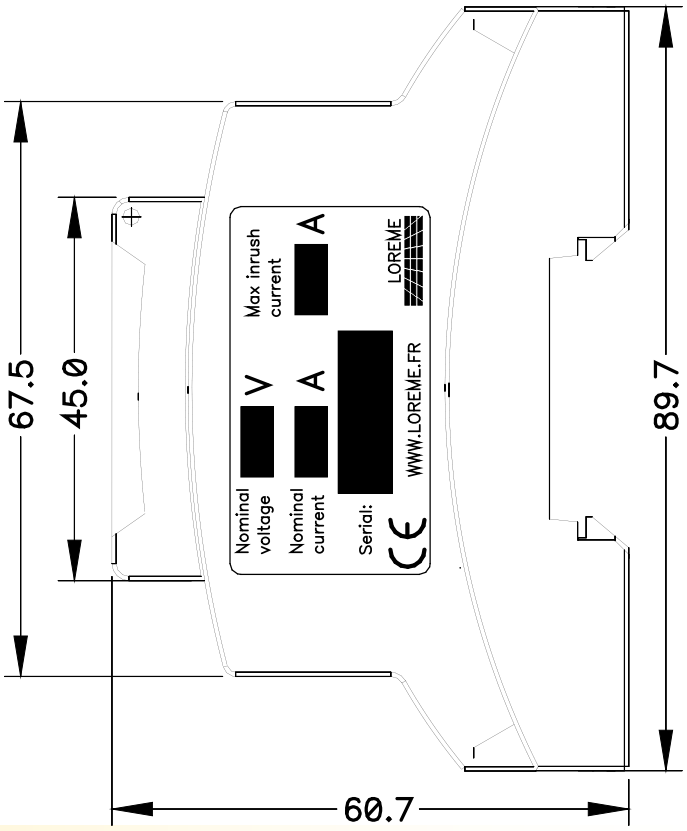
Température de fonctionnement	-25 à 60 °C
Température de stockage	-40 à 85 °C
Hygrométrie	95 % non condensé
Résistance climatique : 500 heures à 95% Hr dans l'air à 55°C	
Poids	150 g
indice de protection	IP 20
MTBF (MIL HDBK 217F)	> 2 000 000 Hrs @ 25°C
MTBF (MIL HDBK 217F)	> 500 000 Hrs @ 70°C
durée de vie utile	> 100 000 Hrs @ 30°C
durée de vie utile	> 50 000 Hrs @ 50°C
Rigidité diélectrique	pas d'isolement
Résistance d'isolement	pas d'isolement
Chocs IEC 60068-2-27 (fonctionnement)	15 G / 11 ms
Secousses IEC 60068-2-29 (transport)	40 G / 6 ms
Vibrations IEC 60068-2-6 (fonctionnement)	1 G / 10 - 150 Hz
Vibrations CEI 60068-2-6 (transport)	2 G / 10 - 150 Hz

Electromagnetic compatibility 2014/30/UE / Low Voltage Directive 2014/35/UE

Immunity standard for industrial environments EN 61000-6-2		Emission standard for industrial environments EN 61000-6-4
EN 61000-4-2 ESD	EN 61000-4-8 AC MF	EN 55011 group 1 class A
EN 61000-4-3 RF	EN 61000-4-9 pulse MF	
EN 61000-4-4 EFT	EN 61000-4-11 AC dips	
EN 61000-4-5 CWG	EN 61000-4-12 ring wave	
EN 61000-4-6 RF	EN 61000-4-29 DC dips	

RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:





En raison de l'évolution constante des techniques et des normes, LOREME se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des produits figurant dans ce document.