

LIMITEUR DE COURANT D'APPEL Actif Temporisé fort courant AC+ DC

Type: LCA125

LOREME

• 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
permet le démarrage progressif des moteurs

• Large plage de fonctionnement possible

Tension de 20 Vdc à 300 Vdc ou 48 Vac à 265Vac
Intensité nominale jusqu'à 30A
Courant de limitation jusqu'à 100A
Relais by-pass intégré

• Applications

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



Le LCA125 est un limiteur de courant actif avec un relais by-pass 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 ,Moteurs,...)
Ce courant peut atteindre 10 à 20 fois le courant du régime établi.
En limitant ce courant transitoire, le LCA125 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 également le blocage de certaine alimentations)
Le LCA125 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.

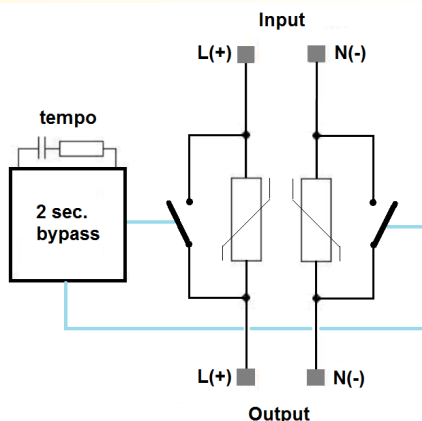
Caractéristiques:

- Alimentation universelle Ac et dc, tension nominale à définir
- courant de limitation jusqu'à 100A , courant nominal à définir
- Faible puissance dissipée
- Non polarisé
- durée de limitation : 3 secondes typique

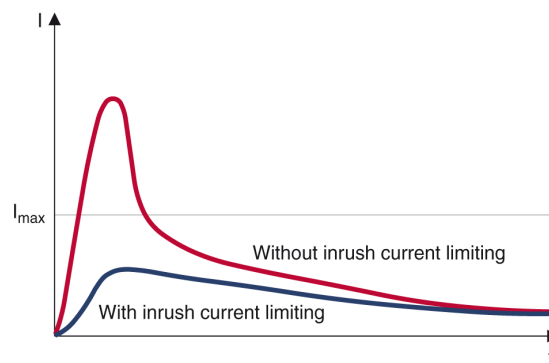
Réalisation:

- fixation sur rail DIN (symétrique) selon EN 50022
- raccordement par bornes à visser
(section des fils jusqu'à 16 mm²)
- Vernis de tropicalisation.
- indice de protection (boîtier/bornier) : IP20
- Boîtier 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](#)

LCA125 - 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	3 secondes typique
Puissance dissipée en pointe (durant limitation) 5000 Watts maxi	
Puissance dissipée en mode passant	< 5 W
Nombre de cycle de démarrage	2 par minute maxi
Refroidissement	convection naturelle
Chute de tension a l'état passant (relais by-pass collé)	< 0.2V

ALIMENTATION

Non polarisé Ac+Dc

20...90Vdc et 48...85Vac ou 90Vdc...300Vdc et 85...265 Vac
(tension nominale de fonctionnement à préciser)
intensité nominale jusqu'à 30A / pointe jusqu'a 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	500 g
indice de protection	IP 20
MTBF (MIL HDBK 217F)	> 2 000 000 Hrs @ 25°C
durée de vie utile	> 100 000 Hrs @ 30°C
Rigidité diélectrique	pas d'isolement
Résistance d'isolement	pas d'isolement

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:

