

• **Limitation du courant de démarrage à la mise sous tension**

Ecrêteur de courant pour charge capacitive ou convertisseur DC/DC

évite le surdimensionnement des protections

protège les sources telles que les batteries

Améliore la fiabilité et la disponibilité des systèmes

• **Large plage de fonctionnement possible**

Disponible pour des tensions nominales de 20 à 270Vdc

Disponible pour des intensités jusqu'à 3A



Le limiteur de courant d'appel LCA25 fonctionne comme un écrêteur de courant, il coupe les pointes de courant dans la charge lors du démarrage des installations.

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 DC/DC, condensateur ,...)

Ce courant peut atteindre 10 à 20 fois le courant du régime établi. En limitant ce courant transitoire, le LCA25 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.

Le LCA25 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 20....265 Vdc tension nominal à définir
- courant de limitation jusqu'à 3A , courant nominal à définir
- Faible puissance dissipé < 1Watt
- protection contre les inversions de polarités
- durée de limitation : 400 ms typique

Réalisation:

- fixation sur rail DIN (symétrique),
- raccordement par bornes à visser (section des fils jusqu'à 2.5 mm²)
- Vernis de tropicalisation.
- indice de protection (boîtier/bornier) : IP20
- Led verte de présence tension de sortie
- Résistant, protégé contre les chocs et vibration

Synoptique interne:

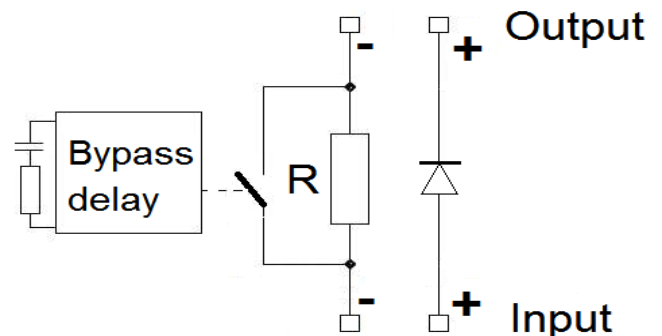
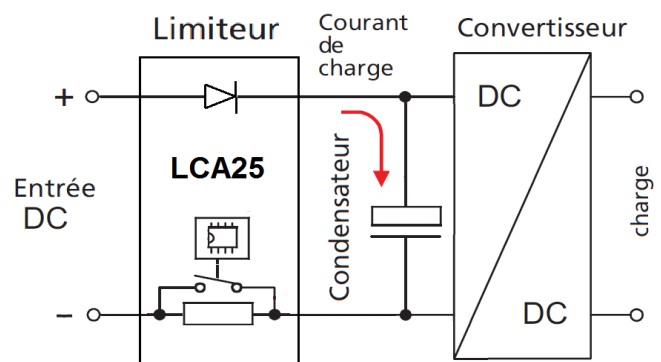


Schéma d'application typique :



Le courant de charge initial est limité par une résistance fixe. après un délai cette résistance est shuntée par un transistor mosfet.

Version et code commande:

LCA25 - U - i / i max : Limiteur de courant continu
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	400ms typique
Puissance dissipé pointe (durant limitation)	200 Watts maxi
Puissance dissipé en mode passant	1 Watt typique
Nombre de cycle de démarrage	5 par minute maxi
Refroidissement	convection naturelle
Chute de tension a l'état passant	2V maxi

ALIMENTATION

20.....265 Vdc (tension nominale à préciser)
protégé contre les inversions de polarité

consommation intrinsèque : < 1Watt

SORTIES

2 sorties en parallèle permettant la connexion de 2 charges
RQ : la limitation est commune pour les deux sorties.

ENVIRONNEMENT

Température de fonctionnement	-20 à 70 °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	50 g
indice de protection	IP 20
MTBF (MIL HDBK 217F)	> 4 000 000 Hrs @ 25°C
MTBF (MIL HDBK 217F)	> 1 500 000 Hrs @ 70°C
durée de vie utile	> 200 000 Hrs @ 30°C
durée de vie utile	> 100 000 Hrs @ 50°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 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

EN 55011
group 1
class A



RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:

