

Version Linéaire faible bruit ou à découpage haute densité

Entrée AC ou DC

Protection totale

Court-circuits, surcharges, thermique

1 à 8 sorties isolées

Indépendance totale des circuits

Version haute durée de vie température étendue

AL45DLL "long life" avec capacité polymère

Applications

alimentation de boucle 4..20mA

avec limitation de courant (protection des transmetteurs)

protocole Hart, très faible bruit

Conformité SIL2 et SIL3 selon IEC 61508 (version redondante)



AL45D-DEC



AL45D-LIN

Ces alimentations se déclinent de 1 à 8 sorties et sont particulièrement adaptées à la mise en œuvre de convertisseurs en technique deux fils (alimenté par la boucle 4...20mA). L'isolation entre chaque sortie permet d'éliminer les problèmes de boucle de masse pouvant affecter la mesure. Chaque sortie étant indépendante et de faible puissance, tout risque d'endommagement du matériel est écarté par rapport à l'utilisation d'une alimentation à sortie unique de forte puissance. L'indépendance de chaque boucle augmente fortement la fiabilité de l'installation.

Les sorties autorisent toutes les combinaisons de câblage pour s'adapter aux besoins spécifiques, leur mise en série ou parallèle permet la réalisation de sortie symétrique, d'augmenter le courant de sortie, ou la tension.

Descriptif:

- La version à découpage permet une puissance volumique importante sans échauffement lié à son fort rendement, elle s'accommode également d'une large diversité de tension d'entrées (Ac ou Dc)

- La version linéaire est particulièrement adaptée dans les applications nécessitant une tension de sortie très stable, exempte de bruits comme les boucles 4..20mA avec protocole hart.

Caractéristiques:

- 1 à 8 voies isolées permettant le couplage des sorties en série ou en parallèle afin d'obtenir des tensions de sorties exotiques ou symétrique, ou d'augmenter le courant disponible en sortie.

- tension de sortie 24Vdc typique

- Toute tension de sortie disponible sur demande de 0 à 24Vdc et jusqu' à 192 volts par couplage

- Protection permanente contre les court-circuit,

- Protection contre les surcharges.

- Protection thermique (limitation de la puissance de sortie).

- Refroidissement par convection naturelle

- Filtre CEM incorporé conforme à EN55022 classe A

- Tension de sortie régulée

- Protection contre les transitoires de sortie par écrêteur 24V

Réalisation:

- Montage sur rail DIN, indice de protection IP20

- Protection de l'électronique par vernis de tropicalisation

- Led verte de présence tension secteur,

- Raccordement par connecteur débrochable à visser (section des fils jusqu'à 2.5 mm²).

Préconisations de mise en œuvre et de montage:

- protection primaire par fusible recommandé (2A retardé)

- respecter un espacement de 2mm permettant une ventilation naturelle (présence de plot de séparation sur les flasques de l'appareil)

Données de sécurité fonctionnelle:

composants type A, HFT = 1

λf : 265 fit (1/MTBF)

DC : tbd % (taux de couverture fonctionnel)

PFH : 1.8 fit (probabilité de défaillance dangereuse par heure)

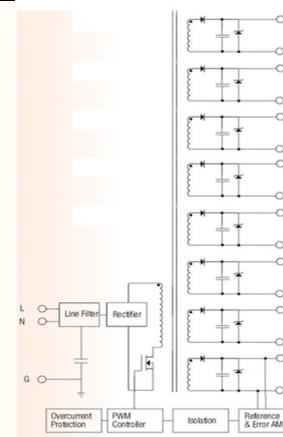
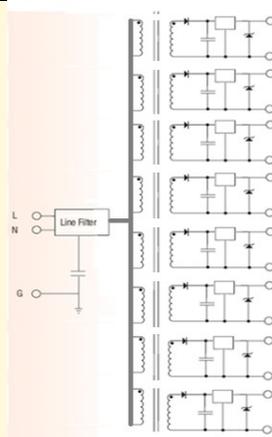
SFF : 99.4 % (partie de défaillances non dangereuses)



Synoptique

version linéaire

version à découpage



Version et code commande:

[Demande de devis](#)

versions linéaires : (largeur 45 mm)

AL45D/Lin-n : n : nombre de sortie 24V 30mA (maximum 8)
 entrée 230Vac ou 115Vac

AL45DLL-Lin-n : Version "Long Life" avec condensateurs polymère.
 n : nombre de sortie 24V 30mA (maximum 8)
 entrée 230Vac ou 115Vac

AL45DLL-Lin-8-RR1 : Version "Long Life" pour ROLLS ROYCE
 8 sorties 24Vdc entrée 118...136Vac 50/60 Hz
 (106Vac à 148Vac durant 2 secondes)

Option : - **SIL2 / SIL3** (jusqu'à 4 sorties redondantes)

version à découpage : (largeur 23 mm)

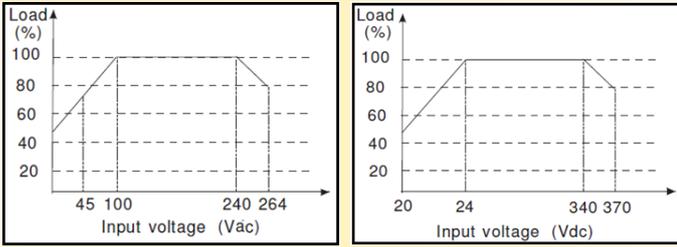
AL45D/Dec-n : n : nombre de sortie 24V 30mA (maximum 8)
 entrée 20...265 Vac-dc
 autres tensions de sorties sur demande

Alimentation

Version à découpage:

Tension d'entrée 45...265VAC / 20...370VDC
 Fréquence d'entrée 47...440Hz
 Rendement typique 85%
 Courant d'appel 2A typique

Caractéristiques de puissance de sortie en fonction de la tension d'entrée



Version linéaire:

Tension d'entrée 230VAC ou 115Vac +/-15%
 Fréquence d'entrée 45...65Hz
 Consommation 1.15 VA par sortie

Sorties

Version à découpage:

Précision de sortie +/- 2% max. (à vide)
 Régulation de sortie - 5% max. (pleine charge)
 Ondulation de sortie < 1% Vout max (limitée à 20MHz)
 Protection court circuit continue, redémarrage automatique
 Protection sur charge 110% typique
 Fréquence de découpage 100kHz typique
 Temps de maintien de sortie 50ms typique

Version linéaire:

Tension (par défaut) 24 Vdc (+/- 2 %)
 Courant de sortie 30 mA max (à 24V)
 la puissance maximum par sortie est de 1Watt
 protection contre les court-circuits permanente
 Influence de la charge 0.1 % max
 Bruit < 20 mV crête à crête (10 Hz ≤ f ≤ 100 kHz)

Environnement

Température de fonctionnement -25 °C à 60 °C (convection naturelle)
 Protection thermique 100°C interne
 Température de stockage -25 °C à 105 °C
 Hygrométrie 85 % (non condensé)
 Régulation en température <+/- 0.02%/°C (-2mV/°C typique)

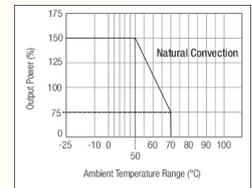
Resistance d'isolation 100 MΩ min.
 Tension d'isolation (entrée / sortie) 2500VAC
 Tenue à la tension de choc 1.2/50us 5000V crête
 Tension d'isolation (sortie / sortie) 1000VAC

Poids 100g à 400 g suivant modèle

MTBF (MIL HDBK 217F) > 4 000 000 Hrs @ 25°C
 MTBF (MIL HDBK 217F) > 1 500 000 Hrs @ 55°C
 durée de vie utile (version standard) > 170 000 Hrs @ 30°C
 durée de vie utile (version standard) > 45 000 Hrs @ 55°C
 durée de vie utile (version long life) > 350 000 Hrs @ 30°C
 durée de vie utile (version long life) > 170 000 Hrs @ 55°C

Chocs CEI 60068-2-27 (fonctionnement) 15 G / 11 ms
 Secousses CEI 60068-2-29 (transport) 40 G / 6 ms
 Vibrations CEI 60068-2-6 (fonctionnement) 1 G / 10 - 150 Hz
 Vibrations CEI 60068-2-6 (transport) 2 G / 10 - 150 Hz

Préconisation de montage:
 rail DIN à l'horizontal



Caractéristiques de puissance de sortie en fonction de la température ambiante :

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:

