

- ◆ Radiateur incorporé.
- ◆ Degré de protection IP 20.
- ◆ Homologation CSA NRTLCL.

- ◆ **Type SPC1AD...**
- ◆ Contrôleur analogique de puissance.
- ◆ Commande par angle de phase ou train d'ondes.
- ◆ Entrée : 0-20 mA, 4-20 mA. Chute de tension 3 V max.
- ◆ Entrée tension : 0-10 V. Impédance d'entrée 300 kΩ
- ◆ Entrée potentiomètre : 0 - 10 kΩ
- ◆ Entrée signal inversé.
- ◆ Boîtier modulaire compact à montage rail Din.
- ◆ Pouvoir de commutation : 0- 30 A AC-1. 0-50 A AC-1
- ◆ Tension de service : 230 à 480 V CA 50 ou 60 Hz
- ◆ Alimentation auxiliaire 24 VCA/CC.
- ◆ Filtre CEM incorporé.

Description

Le SPC1 est un contrôleur statique de puissance conçu pour les applications de commande précise de chauffage par résistance ou lampe infrarouge. A partir d'un signal analogique 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V ou 0-10 kΩ,

signal direct ou signal inversé, le SPC1 délivre une commande proportionnelle à la charge, soit par signal linéaire en tension ou en puissance, soit par train d'ondes. Le choix de l'entrée et du mode de commande se fait par commutateur.

Sélection de l'entrée

Boucle de courant

0-20 mA
4-20 mA

Potentiomètre

10-0 kΩ
0-10 kΩ
10 kΩ

Tension

0-10 V
0-10 V

Choix du signal d'entrée

Le type de signal d'entrée, courant, tension ou potentiomètre se fait par le commutateur situé en face avant.

Protection

Les entrées de commande sont protégées contre les surintensités. Si le courant excède 25 mA, la boucle est rompue et le défaut est signalé par LED.

L'entrée est aussi protégée contre une tension jusqu'à 24 V.

Les bornes d'entrée sont repérées par + et -, la polarité doit être respectée.

Isolément

L'entrée commande est flottante.

Isolément tension charge/entrée : 2.5kV CA

Isolément alimentation/entrée : 500V CA

Sélection du mode de fonctionnement

Angle de Phase

Puissance lin.
Tension lin.

Puissance ou tension linéaire

Contrôle

Le contrôle par angle de phase est utilisé dans les applications de chauffage par lampes infra-rouges.

Deux modes de fonctionnement sont possibles :

Contrôle en tension : la tension d'alimentation de la charge varie en fonction du signal de commande.

Contrôle en puissance : la puissance délivrée à la charge varie en fonction du signal de commande.

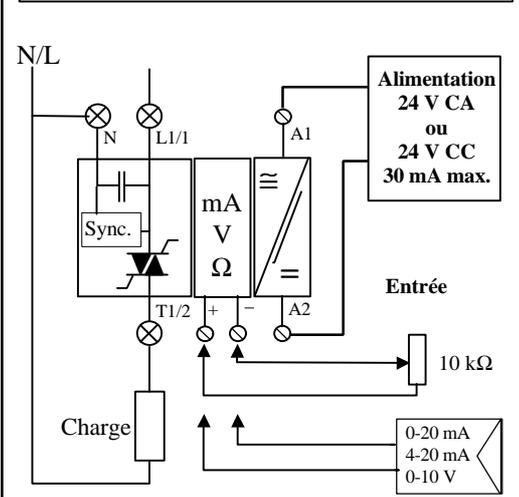
Train d'ondes

T cycle 0.4 sec. à 60 sec.

En mode train d'ondes, la charge est alimentée par période sinusoïdale complète, évitant ainsi la magnétisation DC du transformateur d'alimentation.

Le nombre de cycles varie proportionnellement avec le signal de commande et le temps global est réglable de 400 ms à 60s.

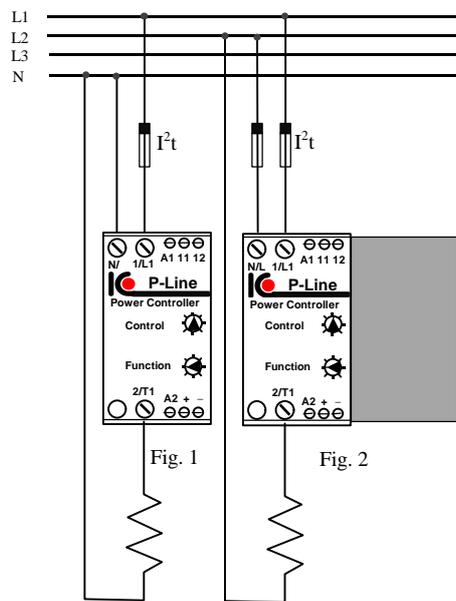
Raccordements



Raccordements charge

Monophasé

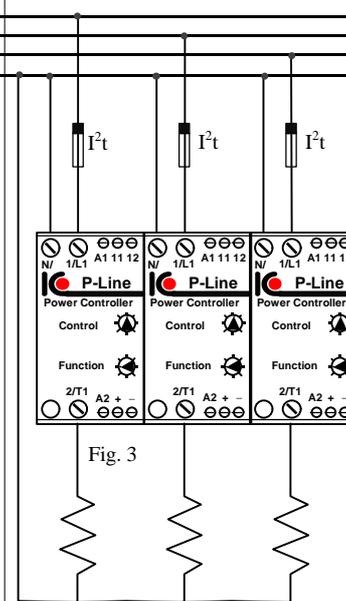
Applications **Angle de Phase** ou **Train d'Ondes**
Résistances en 230 ou 400 V.



SPC1AD2330 Max. 6,9 kW SPC1AD4030 Max. 12 kW
SPC1AD2350 Max. 11,5 kW SPC1AD4050 Max. 20 kW

Triphasé avec Neutre

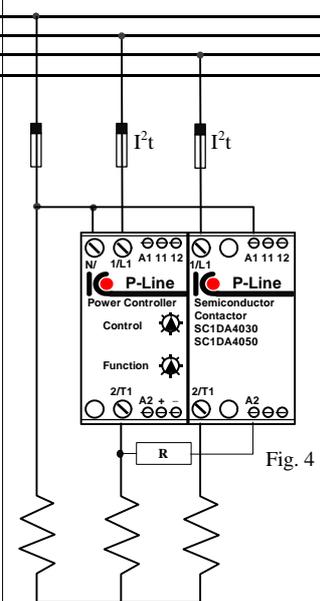
Applications **Angle de Phase** ou **Train d'Ondes**



3 x SPC1AD2330 Max. 20,7 kW
3 x SPC1AD2350 Max. 34,5 kW

Triphasé sans Neutre (économique)

Avec contacteur monophasé SC1DA4030 comme esclave. Uniquement en mode **Train d'ondes**.
Résistance de contrôle 47 kΩ, min. 3W

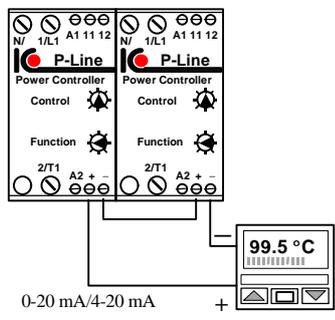


SPC1AD4030 + SC1DA4030 Max. 20,7 kW
SPC1AD4050 + SC1DA4050 Max. 34,5 kW

Raccordements entrée et alimentation.

Boucle de courant

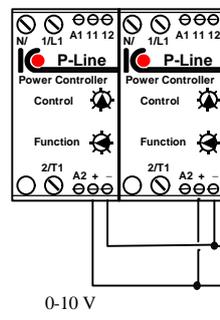
0-20 mA ou 4-20 mA. Raccorder les entrées en série sur la boucle.



0-20 mA/4-20 mA

Tension

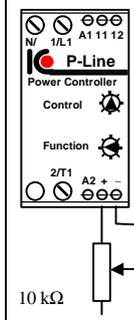
0-10 V CC. Raccorder les entrées en parallèle sur le signal.



0-10 V

Potentiomètre

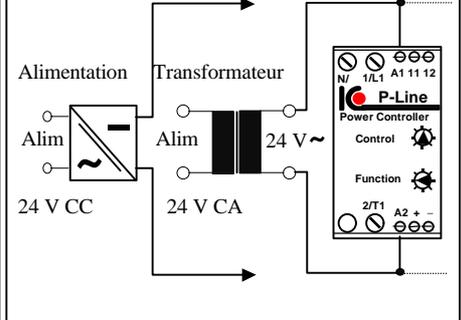
0-10 kΩ linéaire



10 kΩ

Alimentation

24 V CC ou CA
A partir d'une alimentation ou d'un transformateur



Guide de choix

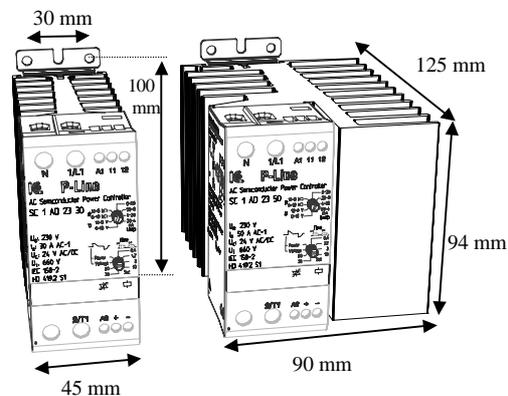
Tension charge	Puissance	Type
230 V (Fig. 1)	0-6,9 kW	SPC1AD2330
400 V (Fig. 2)	0-12 kW	SPC1AD4030
230 V (Fig. 1)	0-11,5 kW	SPC1AD2350
400 V (Fig. 2)	0-20 kW	SPC1AD4050
3x230 V (Fig. 1)	0-20,7 kW	3 x SPC1AD2330
3x230 V (Fig. 1)	0-34,5 kW	3 x SPC1AD2350
3x400 V (Fig. 3)	0-20,7 kW	3 x SPC1AD2330
3x400 V (Fig. 3)	0-34,5 kW	3 x SPC1AD2350
3x400 V (Fig.4)*	0-20,7 kW	SPC1AD2330+SC1DA2330
3x400 V (Fig.4)*	0-34,5 kW	SPC1AD2350+SC1DA2350

* Uniquement en mode **Train d'ondes**.

Alimentation : Min 19 V - Max. 28 V

Protection court-circuit par fusible max. 50 A, $I^2t = 1800 A^2 \text{sec}$.
En option, protection possible par fusible thermique UP62-90.

Dimensions



Poids
650 g

Poids
1100 g

Montage :

Sur rail DIN 35 mm ou sur platine

Limites de température :

0-40°C selon IEC 947-1

Bornes de raccordement :

Tension charge :
L1/T1 0,75 - 10 mm²
Commande :
0,5 - 1,5 mm²