

ALIMENTATION ÉLECTRONIQUE À DÉCOUPAGE

TOUTES LES ALIMENTATIONS SONT À VENTILATION NATURELLES
(MTBF DE 300 000H VS 60 000H POUR LES SOLUTIONS VENTILÉES)



Tension d'entrée
De 85 Vac
À
500 Vac

Power Boost

Top Boost

Tension de sortie
De 5 Vcc
À
94 Vcc

courant constant
même en surcharge

Limitation active
du courant de sortie

courant de sortie
De 1 A
À
40 A

Ventilation naturelle :
. MTBF élevé
. Réduction du coût
de la consommation



ALIMENTATION ÉLECTRONIQUE DE PETITE PUISSANCE POUR MONTAGE EN RAIL DIN SÉRIES PEL ET PEL NEO



Bornes à ressorts résistantes aux vibrations

Ou Bornes de raccordement type push-in pour PEL Neo

POWER ECO LINE

Approuvé norme UL et GL

Connexion en parallèle possible

Tension d'entrée nominale entre 100Vac et 240Vac

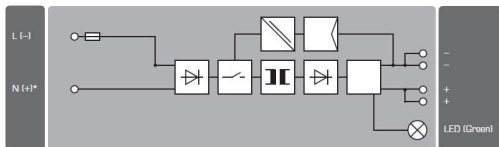
Puissance de 30 à 100W

LED verte de signalisation de bon fonctionnement

Tensions de sortie ajustable $\pm 2\%$ entre 5V et 24V

24V/1.3A	24V/2.5A	24V/4.0A
18V/1.1A	18V/2.5A	12V/6.5A
12V/4.0A	12V/2.0A	5V/5.5A

Schéma de principe PEL 230



Mise en parallèle possible



ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

PRODUITS STANDARDS – SÉRIES POWER MINI & POWER COMPACT



POWER MINI



1-phase

12Vdc 2A	12Vdc 4A	12Vdc 7A	
24Vdc 1A	24Vdc 2A	24Vdc 4A	24Vdc 3.8A NEC Class 2
		48Vdc 2A	

2-phase

24Vdc 3.8A NEC Class 2

POWER COMPACT



1-phase

	12Vdc 15A	
24Vdc 5A	24Vdc 10A	24Vdc 20A
	48Vdc 5A	48Vdc 10A

2-phase

24Vdc 5A	24Vdc 10A
-------------	--------------

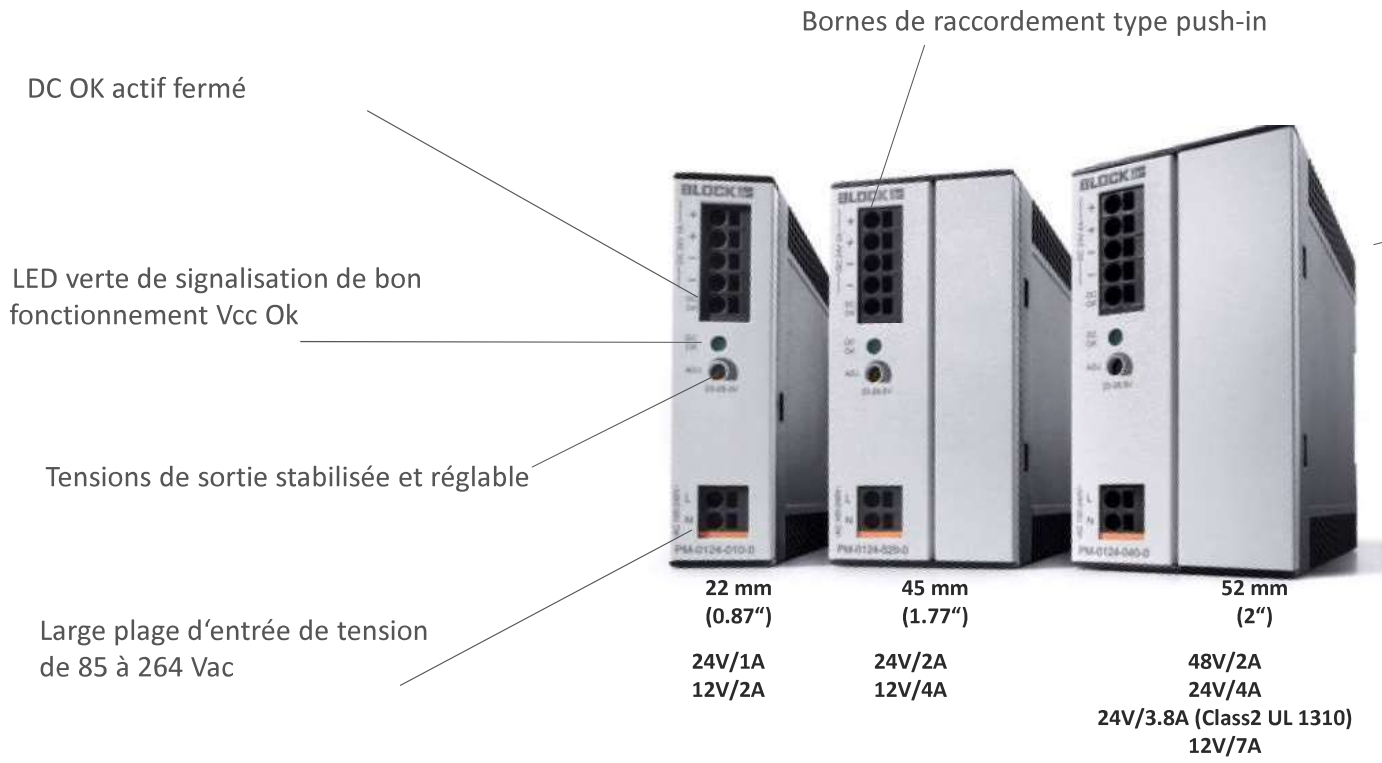
3-phase

24Vdc 10A	24Vdc 20A	24Vdc 40A
		48Vdc 20A
		50Vdc 16A



ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

POWER MINI MONOPHASÉ (25 À 100 W) ET BIPHASÉ (24VCC-3,8A)



Bornes de raccordement type push-in

DC OK actif fermé

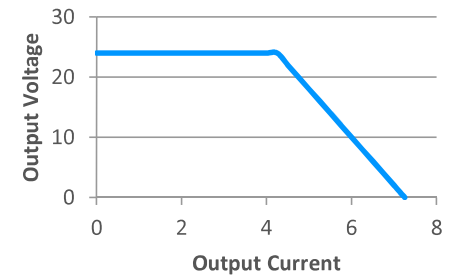
LED verte de signalisation de bon fonctionnement Vcc Ok

Tensions de sortie stabilisée et réglable

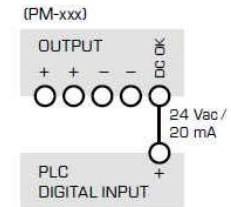
Large plage d'entrée de tension de 85 à 264 Vac

22 mm (0.87")	45 mm (1.77")	52 mm (2")
24V/1A 12V/2A	24V/2A 12V/4A	48V/2A 24V/4A 24V/3.8A (Class2 UL 1310) 12V/7A

Limitation de Courant constant (pas de variation brutale)



Mise en parallèle possible

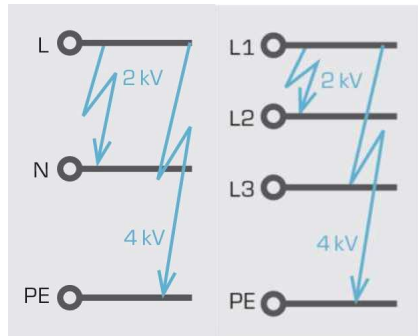


Sortie DC OK



ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

POWER COMPACT (DE 240 À 960 W)



Supporte des surtensions jusqu'à 2 kV entre phases et 4 kV entre phase et PE



Système de montage Sur rail DIN très robuste Pour P > 120 W



Approuvé standard DNV-GL

ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

POWER COMPACT -1 PHASE - (120 À 480W)



Mise en parallèle possible

Utilisation jusqu'à 60°C sans déclassement

Contact relais isolé DC OK actif fermé

LED verte de signalisation de bon fonctionnement Vcc Ok

Tensions de sortie stabilisée et réglable

Large plage de tension d'entrée de 85 à 264 Vac

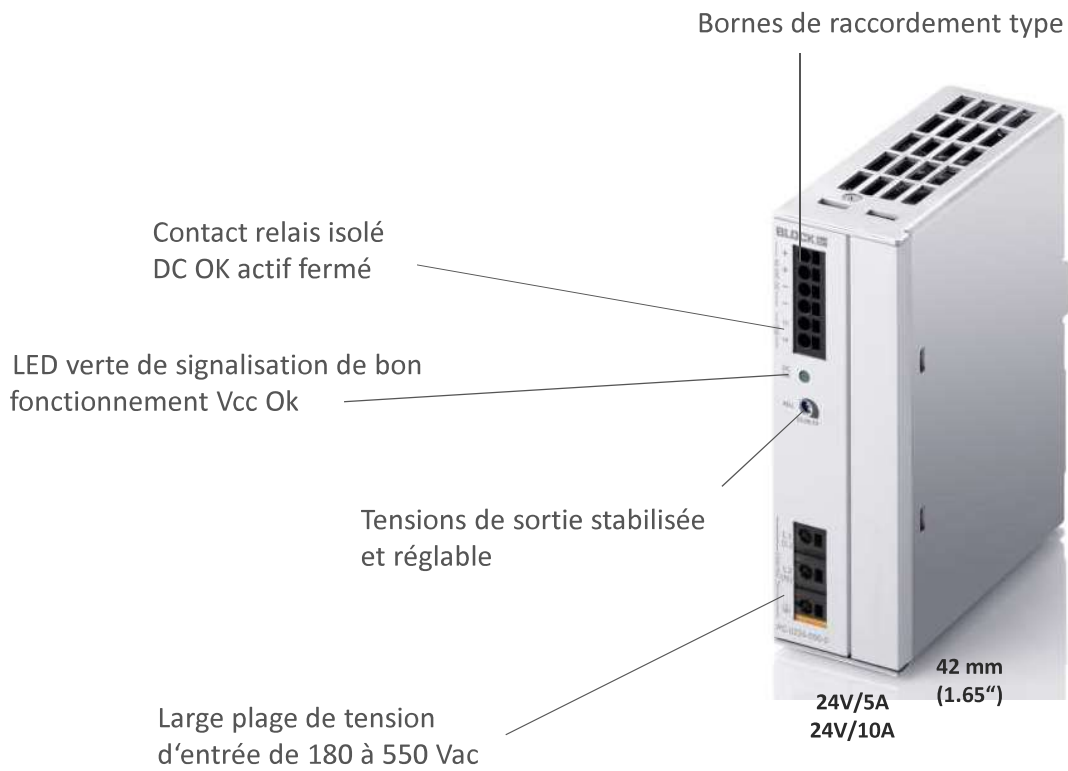
42 mm (1.65")	55 mm (2.17")	95 mm (3.74")
24V/5A 12V/10A	24V/10A 12V/15A 48V/5A	24V/20A 48V/10A

Contact relais sortie DC OK



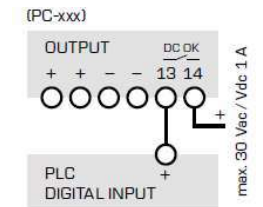
ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

POWER COMPACT -2-PHASES (5A ET 10A)



Utilisation jusqu'à 55°C sans déclassement

Mise en parallèle possible



Contact relais sortie DC OK



ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

POWER COMPACT 3-PHASES - (DE 240 À 960 W)



Bornes de raccordement type push-in

Contact relais isolé
DC OK actif fermé

LED verte de signalisation de bon
fonctionnement Vcc Ok

Large plage de tension
320Vac à 575 Vac

55 mm
(2.17")
24V/10A

80 mm
(3.15")
24V/20A

126 mm
(5")
24V/40A
30V/30A
48V/20A
60V/16A

Power Boost en option,
pour un démarrage fiable des
Charges à courant d'appel élevé.

Power Boost 150%/5s

Tensions de sortie stabilisée
et réglable

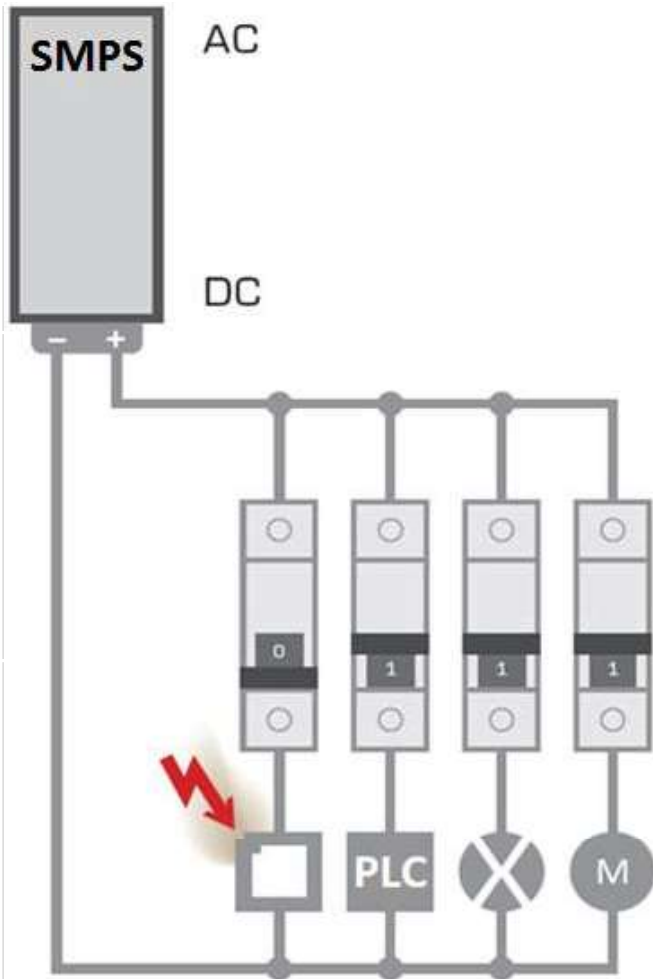
Utilisation jusqu'à 55°C
sans déclassement

Mise en parallèle possible



ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

PROTECTION DES CIRCUITS 24VDC

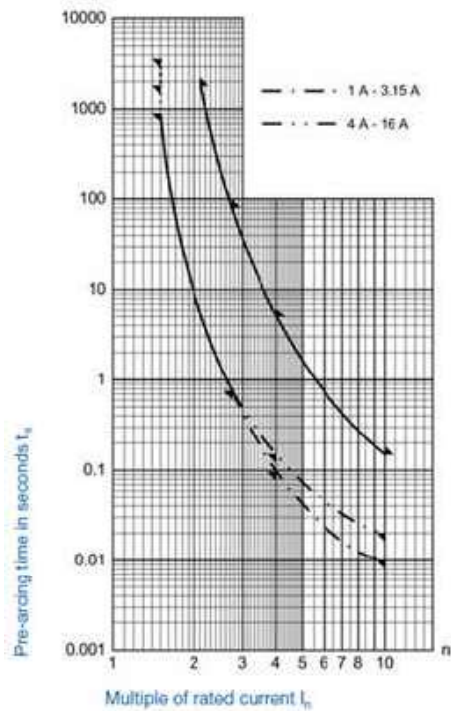


Comment protéger Un circuit 24Vdc		<u>Problème rencontrés</u> Fiabilité de déclenchement rapide quand:	
Par fusible avec des caractéristiques standards	Par disjoncteur avec des caractéristiques thermomagnétiques	Faible diamètre des câbles	Grande longueur de câble
Par disjoncteur électronique			

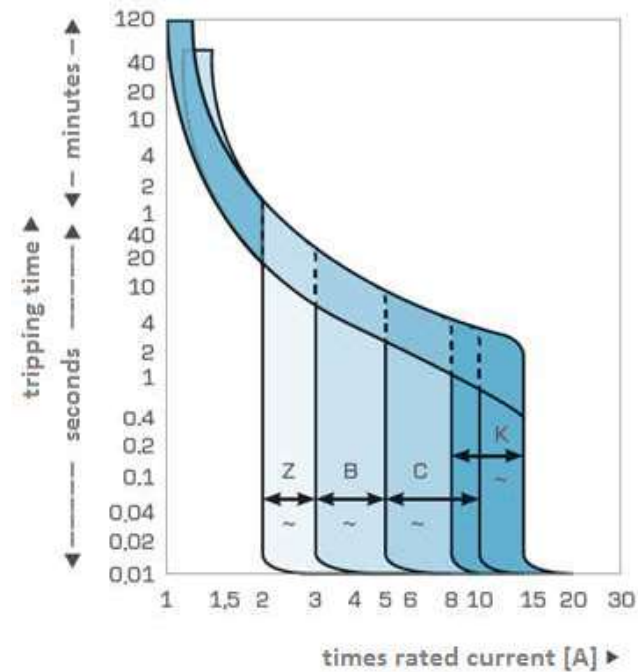
LA PROTECTION DES CIRCUITS 24VDC PEUT ÊTRE RÉALISÉ PAR DES FUSIBLES OU DES DISJONCTEURS



- Pour un déclenchement rapide, une alimentation surdimensionnée est nécessaire

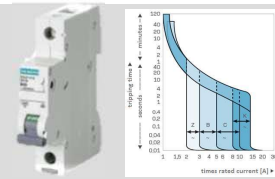
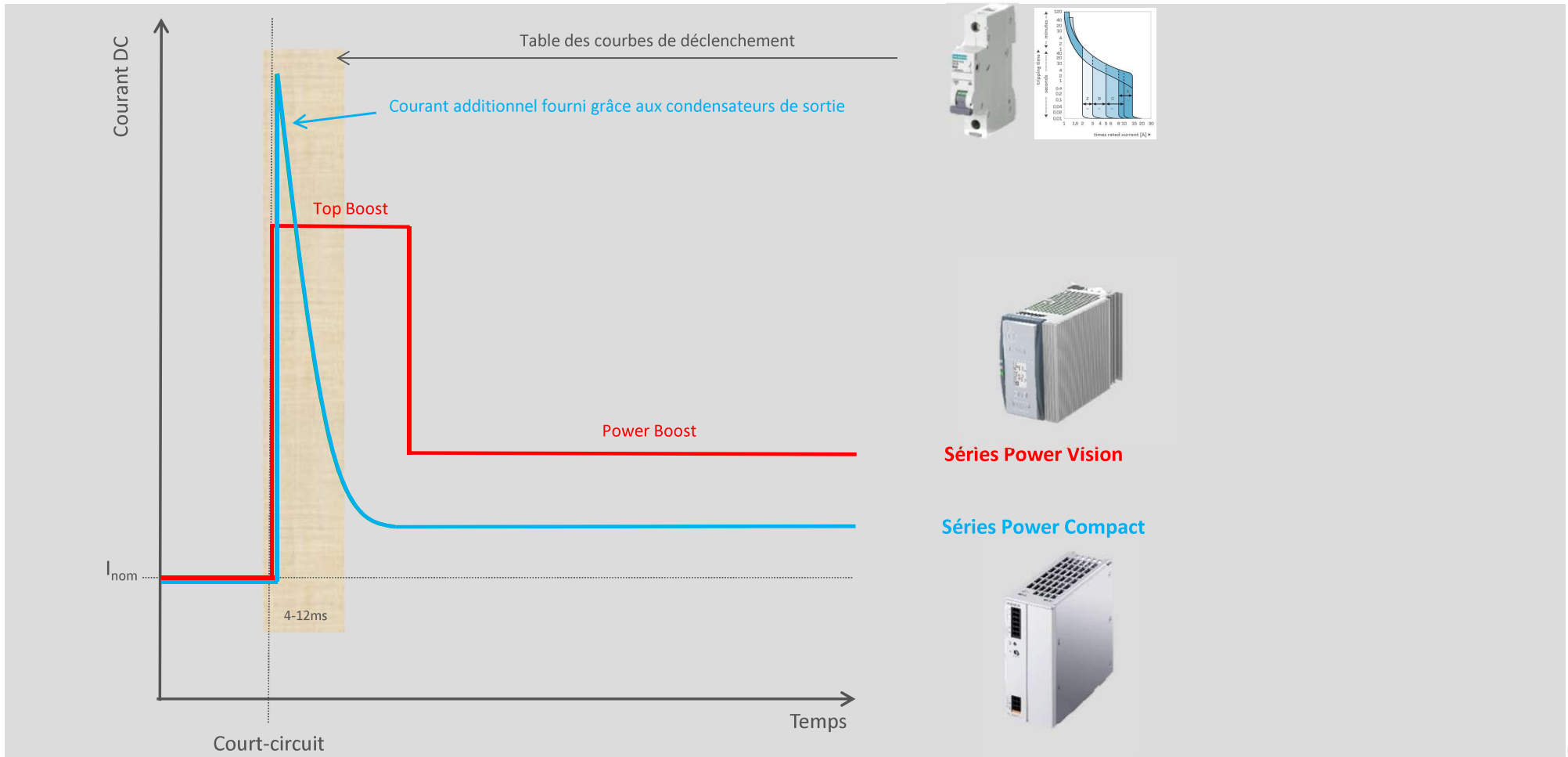


Caracteristiques d'un fusible



Caractéristiques standards d'un disjoncteur traditionnel

LA PROTECTION DES CIRCUITS 24VDC PEUT ÊTRE RÉALISÉ PAR DES FUSIBLES OU DES DISJONCTEURS



Séries Power Vision

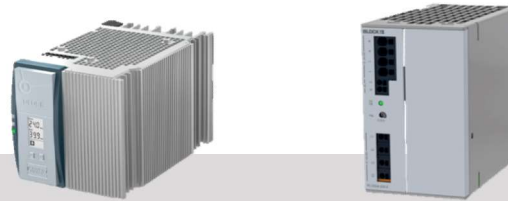
Séries Power Compact



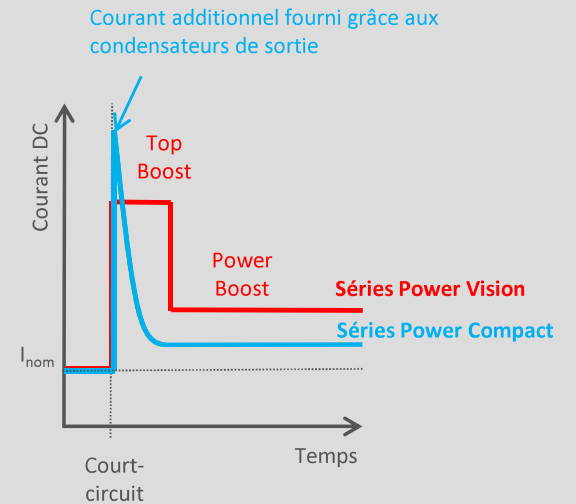
ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS



COMPARAISONS ENTRE LES ALIMENTATIONS 3 PHASES



	Power Vision			Power Compact		
	PVSx 400/24-10	PVSx 400/24-20	PVSx 400/24-40	PC-0324-100-x	PC-0324-200-x	PC-0324-400-x
Input Voltage Range	340 – 550 Vac			320 - 575 Vac		
Internal Fuse	Yes			Optional available		
Transient Overvoltage Protection tested with 1.2/50µs impulse	1kV (L-L) 2kV (L-PE)			2kV (L-L) 4kV (L-PE)		
Output Voltage Range	22.8 – 28.8Vdc			23.0 – 28.5Vdc		
Rated Output Current	10A	20A	40A	10A	20A	40A
Power Boost	20A/4s (15A/16s)	40A/4s (30A/16s)	60A/4s (50A/16s)	15A/5s (Optionally)	30A/5s (Optionally)	60A/5s (Optionally)
Top Boost Tripping of regular circuit breaker	70A/50ms	80A/50ms	100A/50ms	Discharge Peak-Current of secondary caps B6 characteristic tested with 20m / 2.5mm ² (60ft / 14AWG) B6 characteristic tested with 20m / 2.5mm ² (60ft / 14AWG) B10 characteristic tested with 20m / 4mm ² (60ft / 12AWG)		
Current Limiting	Constant current (1.1 x rated)			Constant current (1.1 x rated)		
Parallel connection of two or more units	Yes			Yes		
Efficiency	91%	92%	93%	90%	92%	92%
Signal Output	DC-OK, Relay changeover contact			DC-OK, Relay closing contact		
Operating Ambient	-25 ... +70°C		-25 ... +55°C	-25 ... +70°C		
Ambient Temperature Derating	-3%/K > 50°C		-5%/K > 45°C	-2.5%/K > 55°C (320 - 575Vac)		
Input Terminals	Spring Clamp max. 2.5mm ² / 14 AWG			Push-in max. 2.5mm ² / 14 AWG		
Output Terminals	Spring Clamp max. 2.5mm ² (14 AWG)		max. 10mm ² (8 AWG)	max. 2.5mm ² (14 AWG)	max. 6mm ² (10 AWG)	max. 16mm ² (8 AWG)
Width	57 mm (2.24")	77 mm (3.00")	128 mm (5.00")	55 mm (2.17")	80 mm (3.15")	126 mm (5.00")
Height (incl. terminals)	163 mm (6.42")	172 mm (6.77")	172 mm (6.77")	127 mm (5.00")	127 mm (5.00")	127 mm (5.00")
Depth (without DIN-Rail)	179 mm (7.05")	179 mm (7.05")	205 mm (8.07")	152 mm (5.98")	152 mm (5.98")	170 mm (6.70")
Weight	1.34 kg (3.0lb)	1.76 kg (3.9lb)	3,03 kg (6.7lb)	1.02 kg (2.25lb)	1.49 kg (3.29lb)	2.71 kg (5.98lb)



ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

POWER VISION - PUISSANTE ET COMMUNICANTE



ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

POWER VISION (40 TO 480 W) -1 PHASE



Large plage de tension d'entrée
80 to 264 Vac

Puissance	11 - 18V	22 - 29.5V	27 - 43V	37 - 51V
70W	12V/6A	24V/3A	---	---
120W	12V/10A	24V/5A	---	---
180/240W	12V/15A	24V/10A	---	48V/5A
480W	---	24V/20A	30V/15A	48V/10A



Tensions de sorties :
12V / 30V / 24V / 48V

Gamme de puissance:
70W / 120W / 240W / 480W

Mise en parallèle possible

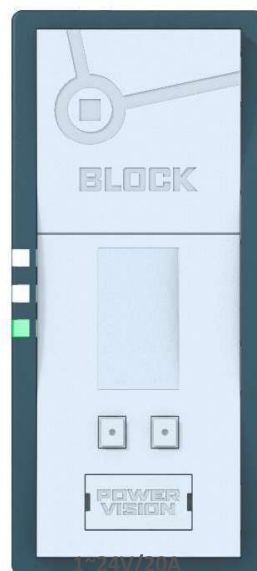
ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

POWER VISION (40 TO 480 W) -1 PHASE



Jusqu'à 60A au dessus du courant nominal pendant 25ms
(pour un déclenchement rapide des disjoncteurs)

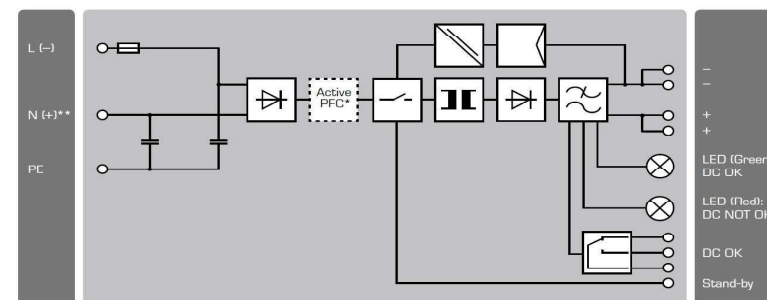
Jusqu'à 200% de puissance supplémentaire
pendant 4 secondes



Système de connecteur à ressorts

Sortie contact sec signal DC OK
Entrée mise en veille

Schéma de principe



ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

POWER VISION (240 TO 960 W) -3 PHASES



Power	22 – 28.8V	27 - 43V	37 - 51V
240W	24V/10A	---	---
480W	24V/20A	---	48V/10A
750/960W	24V/40A	30V/25A	48V/20A

Large plage de tension d'entrée
360 to 550 Vac

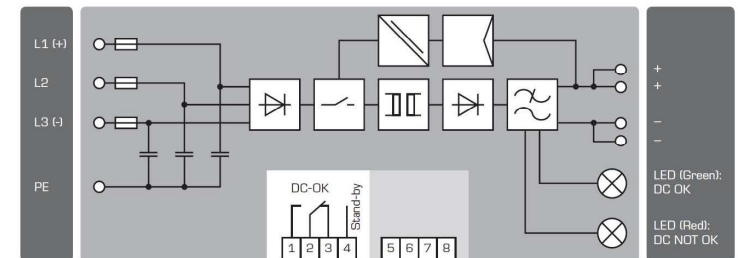


Tensions de sorties :
de 24Vcc, 30Vcc et 48Vcc, réglable

Mise en parallèle possible

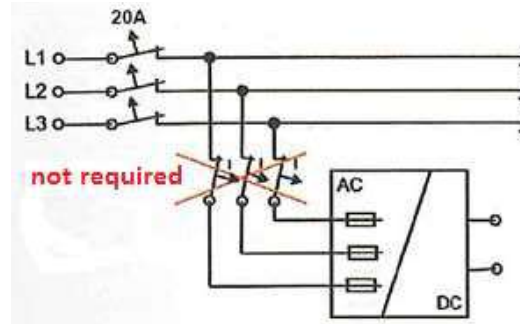
3 versions de produits
(Economy, Basic, Line)

Schéma de principe



POWER VISION TRIPHASÉS

PROTECTION PAR FUSIBLE INTÉGRÉE



Pas de protection supplémentaire nécessaire
fusible interne (6.3x32mm)

Réduction des coûts

juste une protection en
tête sur la ligne (max
20A)

Economie d'espace

Moins de composants
à monter
et à gérer

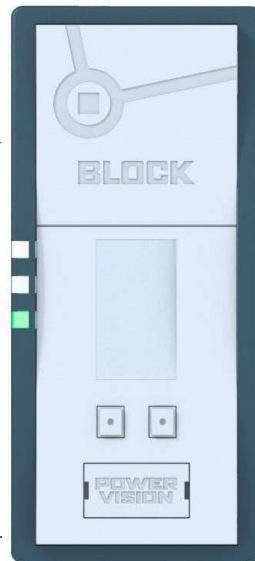
ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

POWER VISION ECONOMY VERSION - 3 PHASES



Jusqu'à 60A au dessus du courant nominal pendant 50ms
(pour un déclenchement rapide des disjoncteurs)

Fusible interne
(pas besoin de protection externe en amont)
Juste protéger le câble en sortie



Système de connecteur à ressort

Jusqu'à 200% de puissance supplémentaire
pendant 4 secondes

Options :

- Sortie contact sec signal DC OK
- Entrée mise en veille

Autre Option :

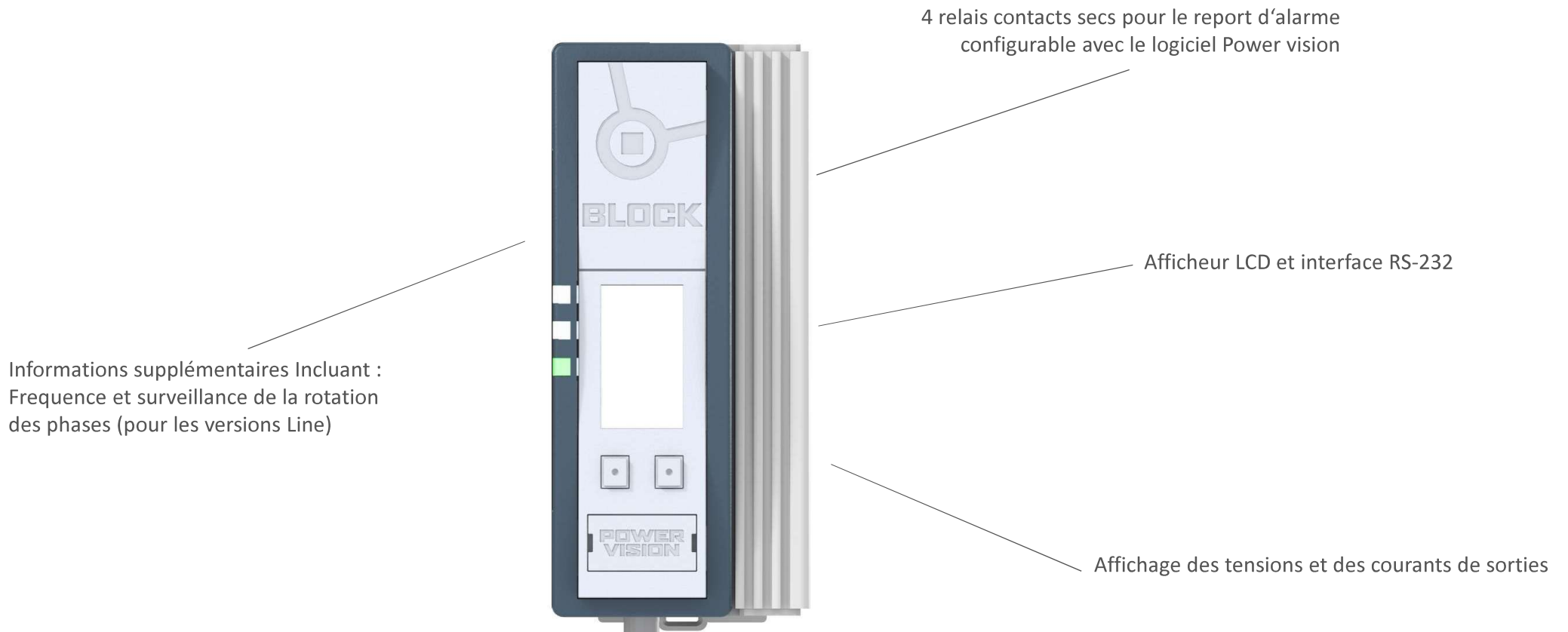
- limitation active du courant de démarrage

ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

POWER VISION VERSION BASIC & LINE – 3 PHASES



Caractéristiques supplémentaires des versions Basic et Line



ALIMENTATION À DÉCOUPAGE POUR LES FABRICANTS DE MACHINES ET INTÉGRATEURS

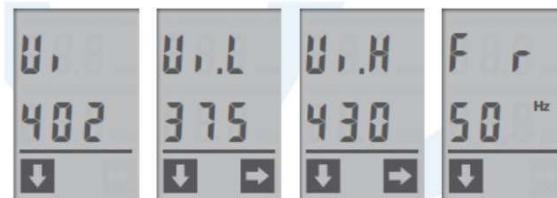
POWER VISION BASIC & LINE VERSIONS – 3 PHASES



Tension et courant continu



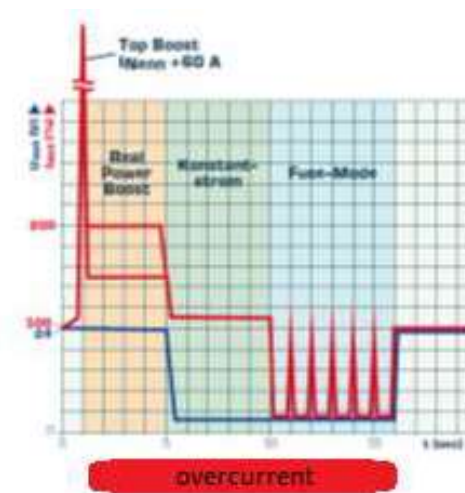
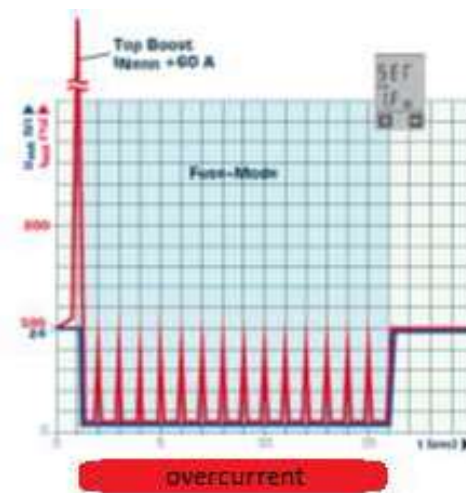
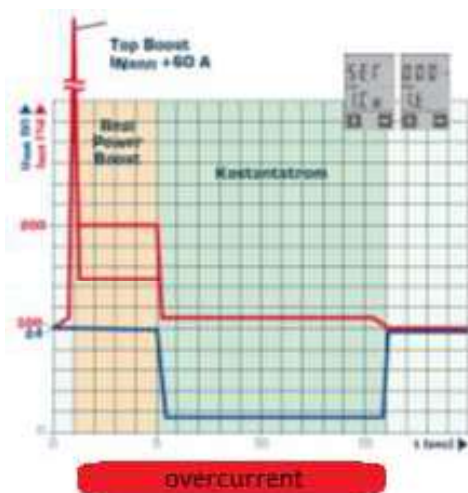
Tension alternative, rotation de phase, Frequence



Logiciel de supervision



Différents comportements en cas de surcharge



AIDE POUR LA CONCEPTION DE VOS CIRCUITS 24VDC



Logiciel de calcul de longueur des câbles gratuit

Line length calculation

Power supply → Circuit breaker → Short circuit
 Power supply with 50% basic load → load

Default Settings

Device: PVSE 230/12-10 Cross section of line: Metric AWG

Circuit breaker: B6 2.5mm²

Maximum line length: 3.045 m
 Length of both forward and return line: 6.09 m

English Version: 1.30

Les valeurs calculées sont simple à utiliser

Wire Diameter	0.75	1.5	2.5
	18 AWG	16 AWG	14 AWG
PC-0112-150-0			
Wire Length B2	20m (60ft)	40m (120ft)	40m (120ft)
Wire Length B3		20m (60ft)	40m (120ft)
Wire Length B4			40m (120ft)



MODULES DE MISE EN PARALLÈLES DES ALIMENTATIONS



PELR
Contrôlé par diode
Courant de sortie max : 10A
Courant entrée : 2x5A ou 1x10A



POWER COMPACT

PC-RED
Contrôlé par MOSFET
Courant de sortie Max : 40A

- Courant entrée :
- 2x20A ou 1x40A pour 24Vcc
 - 2x20A pour 48Vcc

- Courant Max sortie:
- 10A pour la gamme PEL
 - 40A pour la gamme Power Compact

mise en parallèle
avec ou sans
redondance

- Tension Utilisable :
- 24Vcc pour la gamme PEL
 - 24Vcc ou 48Vcc pour la gamme Power compact

MODULES DE MISE EN PARALLÈLES DES ALIMENTATIONS



PC-RED : module de redondance pour alimentation Power compact

Câblage PC RE

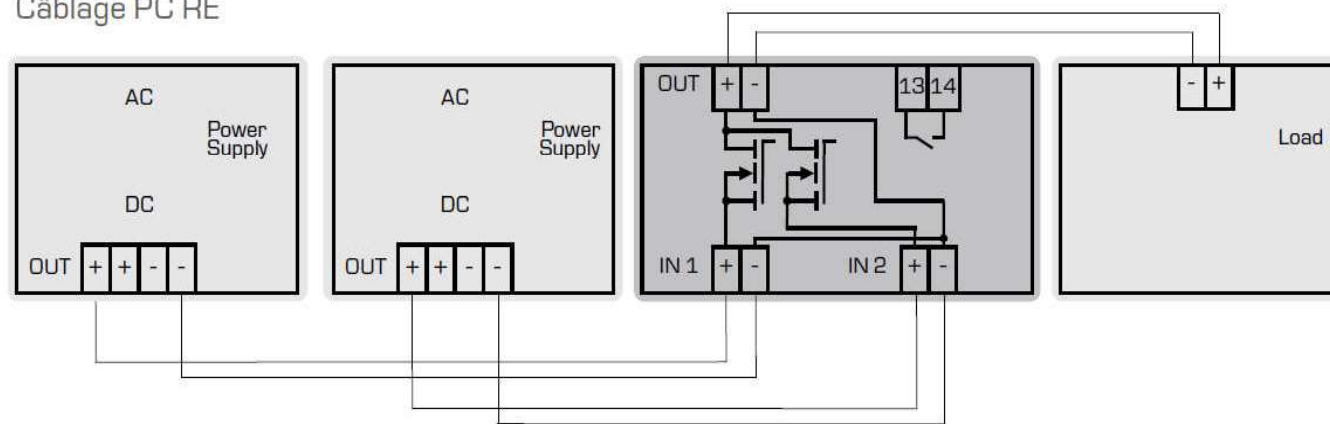


Schéma fonctionnel

