

Veillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



Alimentation STEP POWER à découpage primaire pour montage sur profilé, entrée : monophasée, sortie : 24 V DC / 2,5 A

## Description du produit

Alimentations STEP POWER pour coffrets d'installation

La gamme d'alimentations STEP POWER a été conçue spécialement pour la domotique. Les faibles pertes en marche à vide et le rendement élevé garantissent une efficacité énergétique maximale. Elles peuvent être encliquetées en toute flexibilité sur le rail DIN ou vissées sur des surfaces planes.

## Avantages

- Montage flexible par simple encliquetage sur profilé ou vissage sur surface plane
- Alimentation fiable grâce au MTBF (Mean Time Between Failure) supérieur à 500 000 heures et à la caractéristique U/I élevée
- Économies d'énergie : rendement énergétique maximal et pertes à vide particulièrement faibles

2868651

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2868651>

## Données commerciales

Code de commande	2868651
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	CMPS13
Product key	CMPS13
Page catalogue	Page 280 (C-4-2019)
GTIN	4046356163224
Poids par pièce (emballage compris)	331,6 g
Poids par pièce (hors emballage)	270 g
Numéro du tarif douanier	85044030
Pays d'origine	VN

## Caractéristiques techniques

### Données d'entrée

#### Fonctionnement AC

Plage de tension nominale d'entrée	100 V AC ... 240 V AC
Plage de tension d'entrée	85 V AC ... 264 V AC 95 V DC ... 250 V DC
Plage de tension d'entrée AC	85 V AC ... 264 V AC
Plage de tension d'entrée DC	95 V DC ... 250 V DC
Type de tension de la tension d'alimentation	AC/DC
Choc de courant d'enclenchement	< 15 A (typique)
Intégrale de courant d'appel ( $I^2t$ )	< 0,6 A <sup>2</sup> s
Plage de fréquence AC	45 Hz ... 65 Hz
Plage de fréquence DC	0 Hz
Durée de pontage en cas de panne de courant	typ. 20 ms (120 V AC) typ. 100 ms (230 V AC)
Courant absorbé	0,8 A (120 V AC) 0,4 A (230 V AC)
Consommation nominale	124,3 VA
Circuit de protection	Protection contre les transitoires; Varistance
Facteur de puissance (cos phi)	0,56
Temps d'enclenchement typique	< 0,5 s
Fusible d'entrée	3,15 A (temporisé, intérieur)
Sélection du fusible approprié pour la protection d'entrée	6 A ... 16 A (Caractéristique B, C, D, K)

### Données de sortie

Rendement	> 86 % (à 230 V AC et aux valeurs nominales)
Caractéristique de sortie	U/I
Tension de sortie nominale	24 V DC $\pm$ 1 %
Plage de réglage de la tension de sortie ( $U_{Set}$ )	22,5 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V DC, constante de puissance limitée)
Intensité de sortie $I_{max}$	4,4 A
Courant nominal de sortie ( $I_N$ )	2,5 A (-25 °C ... 55 °C) 2,75 A (-25 °C ... 40 °C permanent)
Derating	55 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Résistance à l'alimentation de retour	$\leq$ 35 V DC
Protection contre la surtension à la sortie (OVP)	$\leq$ 35 V DC
Tolérance de réglage	< 1 % (modification charge statique 10 % ... 90 %) < 2 % (modification charge dynamique 10 % ... 90 %) < 0,1 % (modification tension d'entrée $\pm$ 10 %)
Ondulation résiduelle	< 80 mV <sub>CC</sub> (20 MHz)
Puissance de sortie	60 W
Pointes de commutation charge nominale	< 40 mV <sub>CC</sub> (20 MHz)

Puissance dissipée à vide maximale	< 0,7 W
Puissance dissipée charge nominale max.	9,9 W
Temps d'établissement	< 0,5 s ( $U_{OUT}$ (10 % ... 90 %))
Montage en parallèle autorisé	oui, pour la redondance et l'augmentation de la puissance
Connectabilité en série	oui

### Caractéristiques de raccordement

#### Entrée

Type de raccordement	Raccordement vissé
Section de conducteur rigide min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section du conducteur AWG min.	24
Section du conducteur AWG max.	12
Longueur à dénuder	6,5 mm
Filetage vis	M3
Couple de serrage min.	0,6 Nm
Couple de serrage max.	0,8 Nm

#### Sortie

Type de raccordement	Raccordement vissé
Section de conducteur rigide min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section du conducteur AWG min.	24
Section du conducteur AWG max.	12
Longueur à dénuder	6,5 mm
Filetage vis	M3
Couple de serrage min.	0,6 Nm
Couple de serrage max.	0,8 Nm

### Signalisation DEL

Modes de signalisation	LED
Témoin de présence de la tension de service	LED verte

#### Sortie de signal: Affichage d'état par LED

Affichage d'état	LED verte « DC OK »
Informations sur l'affichage d'état	$U_{OUT} > 21,5$ V : DEL allumée

### Propriétés électriques

Nombre de phases	1,00
Tension d'isolement entrée / sortie	4 kV AC (homologation du type) 3,75 kV AC (Contrôle individuel)

Tension d'isolement sortie/PE	500 V DC (Contrôle individuel)
Tension d'isolement entrée / sortie	3,75 kV AC (Contrôle individuel)
	4 kV AC (homologation du type)
Tension d'isolement entrée/PE	3,5 kV AC (homologation du type)
	2 kV AC (Contrôle individuel)

### Propriétés du produit

MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1061000 h (40 °C)
----------------------------	---------------------

### Propriétés d'isolation

Classe de protection	II (en armoire électrique fermée)
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2

### Dimensions

Largeur	72 mm
Hauteur	90 mm
Profondeur	55 mm (Profondeur de l'appareil (montage sur rail DIN))
Profondeur	61 mm
Graduation	4 UL

### Dimensions de montage

Distance de montage à droite/à gauche	0 mm / 0 mm
Distance de montage en haut/en bas	30 mm / 30 mm

### Montage

Type de montage	Montage sur profilé
Instructions de montage	juxtaposable : horizontale 0 mm, verticale 30 mm
Emplacement pour le montage	Profilé horizontal NS 35, EN 60715

### Indications sur les matériaux

Matériau verrou de pied	POM (Polyoxyméthylène)
Matériau du boîtier	polycarbonate

### Conditions environnementales et de durée de vie

#### Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20
Température ambiante (fonctionnement)	-25 °C ... 70 °C (derating à partir de 55 °C : 2,5%/K)
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Classe climatique	3K3 (selon EN 60721)
Humidité de l'air max. admissible (service)	≤ 95 % (à 25 °C, sans condensation)
Choc	18 ms, 30g, dans chaque direction (selon CEI 60068-2-27)
Vibrations (service)	< 15 Hz, amplitude ±2,5 mm (selon CEI 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

## Normes et spécifications

Applications ferroviaires	EN 50121-4
Norme – Equipement électronique des installations à courant fort	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norme - Limitation des courants réseau et d'harmoniques	EN 61000-3-2
Norme – sécurité électrique	IEC 62368-1 (SELV)
Norme - Protection contre les courants dangereux pour les personnes, exigences fondamentales pour un isolement sûr dans les équipements électriques	EN 50178
Norme – Faible tension de protection	IEC 62368-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV)
Norme, sectionnement sûr	DIN VDE 0100-410
Norme - sécurité des transformateurs	EN 61558-2-16

## Homologations

CSA	CSA-C22.2 No. 107.1-01
Homologation construction navale	DNV GL (EMC B), ABS, LR, RINA, NK, BV
Homologations UL	UL/C-UL Listed UL 508
	Norme UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01 classe I, division 2, groupes A, B, C, D T3C (site dangereux)
	NEC Class 2 selon UL 1310

## Conformité/homologations

SIL selon CEI 61508	0
---------------------	---

## Données CEM

Directive basse tension	Conformité à la directive NSR 2014/35/UE
Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2014/30/UE
Règles CEM Perturbations radioélectriques	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
Règles CEM - Immunité électromagnétique	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
Immunité	EN 61000-6-2:2005

## Décharge électrostatique

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-2
----------------------	--------------

## Décharge électrostatique

Décharge par contact	6 kV (Sévérité de contrôle 3)
Décharge dans l'air	8 kV (Sévérité de contrôle 3)
Remarque	Critère A

## Champ électromagnétique HF

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-3
----------------------	--------------

## Champ électromagnétique HF

Plage de fréquence	80 MHz ... 1 GHz
Intensité de champ	10 V/m

2868651

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2868651>

Plage de fréquence	1 GHz ... 2 GHz
Intensité de champ	10 V/m
Plage de fréquence	2 GHz ... 3 GHz
Intensité de champ	10 V/m
Remarque	Critère A

## Transitoires électriques rapides (en salves)

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-4
----------------------	--------------

## Transitoires électriques rapides (en salves)

Entrée	4 kV (Sévérité de contrôle 4 - asymétrique)
Sortie	2,2 kV (Sévérité de contrôle 3 - asymétrique)
Remarque	Critère A

## Contrainte de surtension transitoire (Surge)

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-5
Entrée	2 kV (Sévérité de contrôle 3 - symétrique)
	4 kV (Sévérité de contrôle 4 - asymétrique)
Sortie	1 kV (Sévérité de contrôle 2 - symétrique)
	0,5 kV (Sévérité de contrôle 1 - asymétrique)
Remarque	Critère A

## Perturbations conduites

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-6
----------------------	--------------

## Perturbations conduites

Plage de fréquence	10 kHz ... 15 kHz
	10 kHz ... 15 kHz
Remarque	Critère A
	Critère A
Tension	3 V (Sévérité de contrôle 2)
	3 V (Sévérité de contrôle 2)

## Perturbations conduites

Plage de fréquence	10 kHz ... 15 kHz
	10 kHz ... 15 kHz
Remarque	Critère A
	Critère A
Tension	3 V (Sévérité de contrôle 2)
	3 V (Sévérité de contrôle 2)

## Chutes de tension

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-11
----------------------	---------------

## Émissions

Normes/Prescriptions	EN 61000-6-3
Tension perturbatrice selon à EN 55011	EN 55011 (EN 55022) classe B domaine d'application : industrie et zones résidentielles / CEM 1

# Alimentation - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5



2868651

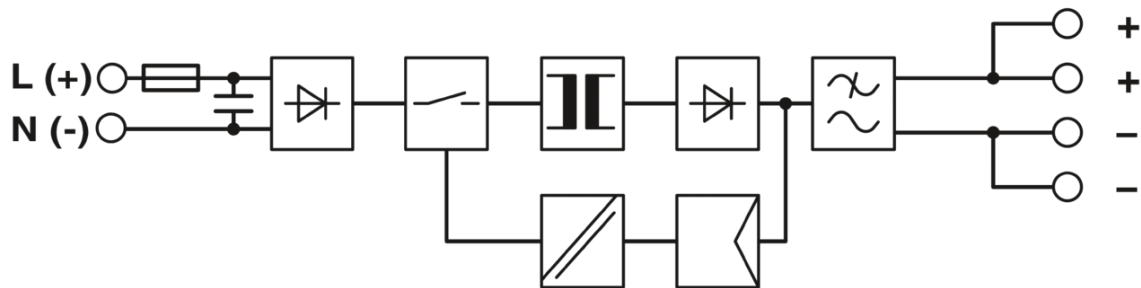
<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2868651>

Perturbations radioélectriques selon EN 55011

EN 55011 (EN 55022) classe B domaine d'application : industrie et zones résidentielles / CEM 1

## Dessins

Schéma fonctionnel




2868651

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2868651>

## Homologations

cUL Recognized 

UL Recognized 

IECEE CB Scheme  


EAC 

DNV GL 

LR 

NK **ClassNK**

BV 

EAC 

UL Listed 

cUL Listed 

BSH

RINA 

ABS	Tension nominale $U_N$	Intensité nominale $I_N$	Section AWG	Section $mm^2$
L'affichage intranet est verrouillé			-	-

# Alimentation - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5



2868651

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2868651>

EAC

cUL Listed

UL Listed

cULus Recognized

cULus Listed

cULus Listed

2868651

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2868651>

## Classifications

### ECLASS

ECLASS-9.0	27040701
ECLASS-10.0.1	27040701
ECLASS-11.0	27040701

### ETIM

ETIM 6.0	EC002540
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 19.0	39121004
UNSPSC 20.0	39121004
UNSPSC 21.0	39121004

## Conformité environnementale

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Période d'utilisation conforme (EFUP) : 25 ans ; La déclaration du fabricant dans l'onglet « Téléchargements » contient des informations détaillées sur les substances dangereuses.

2868651

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2868651>

## Accessoires

### Dispositif de protection antisurtension type 3

Dispositif de protection antisurtension type 3 - PLT-SEC-T3-230-FM-UT - 2907919



Parafoudre basse tension de type 2/3, avec fiche de protection et élément de base à raccordement vissé. Pour réseaux électriques monophasés, avec indicateur d'état intégré et signalisation à distance. Tension nominale 230 V AC/DC

### Dispositif de protection antisurtension type 3

Dispositif de protection antisurtension type 3 - PLT-SEC-T3-24-FM-UT - 2907916



Parafoudre basse tension de type 3 composé d'une fiche de protection et d'un élément de base pour indicateur d'état intégré et signalisation à distance pour les réseaux d'alimentation monophasés. Tension nominale : 24 V AC/DC

Phoenix Contact 2022 © - Tous droits réservés  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT SAS  
52 Boulevard de Beaubourg Emerainville  
77436 Marne La Vallée Cedex 2 France  
+33 (0) 1 60 17 98 98  
[documentation@phoenixcontact.fr](mailto:documentation@phoenixcontact.fr)