

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - UPS DC à capacité intégrée



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1519633>

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.



STEP DC UPS à capacité intégrée, avec accumulateur d'énergie sans entretien à base de condensateurs à double couche, Montage sur rail DIN, entrée: 24 V DC, sortie : 24 V DC / 2 A / 0,4 kJ

Description du produit

L'alimentation sans interruption STEP DC-UPS à capacité intégrée permet de compenser les pannes de courant jusqu'à une minute. Le module de capacité peu encombrant associe dans un même boîtier l'unité de commutation électronique et un stockage d'énergie. L'énergie requise pour la compensation en cas de pannes de secteur est stockée par le module de capacité dans des condensateurs à double couche sans entretien. Cela garantit une disponibilité élevée de l'installation.

Avantages

- Gain de place grâce à une conception compacte
- Condensateurs double couche sans entretien
- Disponibilité élevée de l'installation grâce à la longue durée de vie des condensateurs
- Modulaire et flexible pour différentes applications : - 25 °C ... +60 °C

Données commerciales

Référence	1519633
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	CMUSC3
Product key	CMUSC3
GTIN	4063151987343
Poids par pièce (emballage compris)	313,3 g
Poids par pièce (hors emballage)	233 g
Numéro du tarif douanier	85322900
Pays d'origine	Les informations concernant le pays d'origine sont fournies lors de la livraison.

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - UPS DC à capacité intégrée



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1519633>

Caractéristiques techniques

Données d'entrée

Fonctionnement DC

Tension d'entrée	24 V DC (SELV)
Plage de tension d'entrée	23,7 V DC ... 26,5 V DC
Seuil de commutation fixe	> 23,8 V DC ($\pm 2\%$) < 21,8 V DC ($\pm 2\%$)
Seuil de déconnexion	< 21,8 V DC ($\pm 2\%$)
Protection contre l'inversion de polarité	oui
Courant absorbé $I_{No-Load}(U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = 0)$	0,1 A
Courant absorbé $I_{Charge}(U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = \max)$	0,7 A
Puissance absorbée $P_N(U_N, I_{OUT} = I_N, I_{Charge} = 0)$	50 W
Durée de sauvegarde	39 s (0,5 A) 10 s (2 A) 29 s (0,5 A) 6 s (2 A)
Temps de charge	142 s (Pos. A) 119 s (Pos. B)
Temps de rechargement	71 s (Pos. A) 51 s (Pos. B)
Choc de courant d'appel	< 15 A (pour une température ambiante de 20 °C)
Sécurité d'entrée interne	oui (3 A)
Rigidité diélectrique	< 32,5 V DC

Données de sortie

Rendement	> 95 %
Montage en parallèle autorisé	oui, pour augmenter le temps du buffer
Connectabilité en série	non

Fonctionnement sur secteur

Tension de sortie	24 V DC $\pm 2\%$ (Fonctionnement en réseau)
Courant de sortie I_N	2 A
Puissance de sortie $P_{OUT}(U_N, I_{OUT} = I_N)$	48 W
Puissance dissipée Marche à vide ($U_N, I_{Out} = 0, I_{Charge} = 0$)	1,4 W
Puissance dissipée Charge nominale ($U_N, I_{Out} = I_N, I_{Charge} = 0$)	2,3 W
Puissance dissipée à vide maximale	1,4 W
Protégé contre les courts-circuits	oui (avec fusible interne 3 A)
Résistant au fonctionnement à vide	oui

Fonctionnement sur batterie

Tension de sortie	23 V DC $\pm 2\%$ (Mode batterie)
Courant de sortie I_N	2 A
Puissance de sortie $P_{OUT}(U_N, I_{OUT} = I_N)$	48 W

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - UPS DC à capacité intégrée



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1519633>

Puissance dissipée à vide maximale	1,3 W (< 0,1 A)
Limitation du courant de sortie	2,4 A \pm 10 %
Protégé contre les courts-circuits	oui
Résistant au fonctionnement à vide	oui

Stockage d'énergie

Entrée

Capacité nominale	0,4 kJ
Courant de charge	< 1 A (pour 24 V DC)
Tension de charge	2,8 V (Position A) 2,4 V (Position B)

Généralités

Capacité	0,4 kJ
Énergie	270 J (Position B)
	416 J (Position A)
Durée de vie en service	2,5 Années ... 5 Années (Position A)
	10 Années ... 20 Années (Position B)
Support d'accumulation	Condensateur à double couche
Durée de sauvegarde	39 s (0,5 A)
	10 s (2 A)
	29 s (0,5 A)
	6 s (2 A)

Caractéristiques de raccordement

Entrée

Position	1.x
Repérage	1.1 (+), 1.2 (-)

Raccordement du conducteur

Technologie de raccordement	Raccordement vissé
rigide	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
souple	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
souple avec embout, sans douille en plastique	0,25 mm ² ... 1 mm ²
souple avec embout, avec douille en plastique	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
rigide (AWG)	26 ... 16
Longueur à dénuder	6 mm
Couple de serrage	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Forme d'entraînement de la tête de vis	Fente longitudinale L

Raccordement de 2 conducteurs

rigide	0,14 mm ² ... 0,75 mm ²
souple	0,14 mm ² ... 0,75 mm ²
souple avec embout TWIN et douille en plastique	0,5 mm ² ... 0,75 mm ²

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - UPS DC à capacité intégrée



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1519633>

Sortie

Position	2.x
Repérage	2.1 (+), 2.2 (-)

Raccordement du conducteur

Technologie de raccordement	Raccordement vissé
rigide	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
souple	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
souple avec embout, sans douille en plastique	0,25 mm ² ... 1 mm ²
souple avec embout, avec douille en plastique	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
rigide (AWG)	26 ... 16
Longueur à dénuder	6 mm
Couple de serrage	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Forme d'entraînement de la tête de vis	Fente longitudinale L

Raccordement de 2 conducteurs

rigide	0,14 mm ² ... 0,75 mm ²
souple	0,14 mm ² ... 0,75 mm ²
souple avec embout TWIN et douille en plastique	0,5 mm ² ... 0,75 mm ²

Signal

Position	3.x
Repérage	3.1 (PF), 3.2 (SGnd), 3.3 (SoH)

Raccordement du conducteur

Technologie de raccordement	Raccordement vissé
rigide	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
souple	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
souple avec embout, sans douille en plastique	0,25 mm ² ... 1 mm ²
souple avec embout, avec douille en plastique	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
rigide (AWG)	26 ... 16
Longueur à dénuder	6 mm
Couple de serrage	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Forme d'entraînement de la tête de vis	Fente longitudinale L

Signalisation

Signalisation LED

Modes de signalisation	LED
------------------------	-----

État du signal Power Failure

Repérage des raccordements	3.1
Canal	Open collector
Contact de commutation	Transistor
Tension de sortie	30 V
Sortie résistante	10 mA

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - UPS DC à capacité intégrée



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1519633>

Affectation signal - état	low - active
Potentiel de référence	SGnd
Indicateur d'état LED	vert
Résistance	10 Ω (pour 24 V)

État du signal State of health (SOH)

Repérage des raccordements	3.3
Canal	Open collector
Contact de commutation	Transistor
Tension de sortie	30 V
Sortie résistante	10 mA
Affectation signal - état	low - active
Potentiel de référence	SGnd
Indicateur d'état LED	rouge
Résistance	10 Ω (pour 24 V)

Masse SGnd

Repérage des raccordements	3.2
Tension de commutation	0 V
Capacité de charge	20 mA
Fonction	Power Failure (PF), State of Health (SOH)
Potentiel de référence	SGnd

Propriétés électriques

Tension d'isolement entrée, sortie/boîtier	500 V
--	-------

Propriétés du produit

Type de produit	UPS DC avec capacité intégrée
Gamme de produits	STEP DC UPS à capacité intégrée
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 500000 h (@ 25 °C)

Propriétés d'isolation

Classe de protection	III
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2

Dimensions

Dimensions de l'article

Largeur	80 mm
Hauteur	125 mm
Profondeur	60 mm

Dimensions de montage

Distance de montage à droite/à gauche	0 mm / 0 mm
Distance de montage en haut/en bas	50 mm / 50 mm

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - UPS DC à capacité intégrée



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1519633>

Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
Position de montage	sur rail DIN horizontal NS 35 selon EN 60715

Indications sur les matériaux

Classe d'inflammabilité selon UL 94 (boîtier / blocs de jonction)	V0
---	----

Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20
Température ambiante (fonctionnement)	-25 °C ... 60 °C
Température ambiante (stockage/transport)	-30 °C ... 70 °C
Hauteur d'utilisation	≤ 2000 m
Classe climatique	3K3 (EN 60721)
Humidité de l'air max. admissible (service)	< 90 % (sans condensation)
Choc	30g, 18 ms
Vibrations (service)	18 Hz ... 1000 Hz (1.14g RMS)

Normes et spécifications

Désignation de la norme	Compatibilité électromagnétique (CEM) - immunité pour les environnements industriels
-------------------------	--

Homologations

Équipements électroniques sur véhicules ferroviaires

Choc (fonctionnement)	30g, 18 ms, half sine
Vibration (fonctionnement)	18 Hz ... 1000 Hz

Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2014/30/UE
Emission	Émission de bruits selon EN 61000-6-3 (zone résidentielle et commerciale) et EN 61000-6-4 (zone industrielle)

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 B

Champ électromagnétique HF

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

Champ électromagnétique HF

Plage de fréquence	80 MHz ... 6 GHz
--------------------	------------------

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - UPS DC à capacité intégrée



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1519633>

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	2 kV
Sortie	2 kV
Signal	1 kV

Contrainte de surtension transitoire (Surge)

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-5
----------------------	--------------

Contrainte de surtension transitoire (Surge)

Entrée	symétrique 0,5 kV
	symétrique 1 kV
Sortie	symétrique 0,5 kV
	asymétrique 1 kV
Signal	asymétrique 1 kV
Remarque	Critère B

Perturbations conduites

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-6
Ecart courant par rapport à la valeur finale de la plage de mesure	80 %

Perturbations conduites

Plage de fréquence	150 kHz ... 80 MHz
Remarque	Critère A
Tension	10 V

Critères

Critère A	Fonctionnement normal dans le cadre des limites fixées.
Critère B	Perturbation temporaire du fonctionnement, que le dispositif corrige de lui-même.
Critère C	Altération temporaire du fonctionnement que l'appareil corrige lui-même ou qui peut être restaurée par un simple actionnement des éléments de commande.

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - UPS DC à capacité intégrée



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1519633>

Dessins

Graphic

Load Current	Buffertime												
	Seconds										Minutes		
	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50	1	2
0.10 A	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B
0.30 A	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B
0.50 A	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B
0.80 A	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B
1.00 A	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B
1.30 A	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B
1.50 A	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B
1.80 A	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B
2.00 A	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B	Position B

The data is based on an ambient temperature of +25 °C.

Position A for maximum buffer time
 Position B for maximum service life

Durées d'autonomie STEP-CAP

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - UPS DC à capacité intégrée



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1519633>

Classifications

ECLASS

ECLASS-13.0	27040705
ECLASS-15.0	27040705

ETIM

ETIM 10.0	EC000382
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - UPS DC à capacité intégrée



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1519633>

Conformité environnementale

EU RoHS

Conforme aux exigences de la directive RoHS	Oui
sauf exceptions mentionnées	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Vous trouverez un tableau de déclaration conformément à IACPEIP (China RoHS) concernant les produits dans la zone de téléchargement du produit correspondant sous « Déclaration du fabricant ». Pour tous les produits avec EFUP-E, aucun tableau de déclaration conformément à IACPEIP (China RoHS) n'est établi car cela n'est pas nécessaire.

EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
SCIP	e51fbe43-fedd-4971-a6e7-856a84198cb2

EF3.1 Changement climatique

CO2e kg	8,121 kg CO2e
---------	---------------

Phoenix Contact 2026 © - 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