

# TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Alimentation secourue



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907160>

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 sans interruption TRIO DC à alimentation intégrée, USB (Modbus/RTU), Montage sur rail DIN, Raccordement Push-in, entrée: 1 phasée, sortie : 24 V DC / 5 A

## Description du produit

Avec les alimentations sans interruption TRIO, vous alimentez vos charges DC en toute fiabilité et de manière compacte. La mise en service ne requiert plus aucun réseau d'entrée. Les PC industriels raccordés peuvent être mis hors tension simplement grâce à l'interface USB intégrée.

## Avantages

- Format compact : le module UPS et l'alimentation sont réunis dans un seul boîtier
- Longue durée de sauvegarde grâce à une large sélection d'accumulateurs d'énergie VRLA
- Interface USB pour la connexion avec des commandes supérieures, par ex. des PC industriels
- Démarrage possible à partir du stockage d'énergie, même sans réseau d'entrée
- Utilisation universelle grâce à ses homologations internationales et sa plage de températures étendue
- Installation simple par connectique Push-in

## Données commerciales

Référence	2907160
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	CMUO13
Product key	CMUO13
GTIN	4055626166575
Poids par pièce (emballage compris)	944,9 g
Poids par pièce (hors emballage)	944,9 g
Numéro du tarif douanier	85044095
Pays d'origine	CN

## Caractéristiques techniques

### Données d'entrée

Plage de tension d'entrée	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Type de tension de la tension d'alimentation	AC
Choc de courant d'appel	< 16 A
Intégrale de courant d'appel ( $I^2t$ )	< 0,43 A <sup>2</sup> s
Plage de fréquence ( $f_N$ )	50 Hz ... 60 Hz ( $\pm 10$ %)
Durée de pontage en cas de panne de courant	$\geq 15$ ms (120 V AC)
Temps d'enclenchement	typ. 60 ms
Courant absorbé typique	3,3 A (100 V AC)
Fusible d'entrée	6,3 A (temporisé, intérieur)

### Données de sortie

Rendement	typ. 85 % (120 V AC)
	typ. 87 % (230 V AC)
	typ. 96 % (Mode batterie)
Déclassement	> 60 °C (2,5 %/K de $P_{Out}$ nom.)
Facteur de crête	2,7 (120 V AC)
	3,2 (230 V AC)
Temps de commutation	< 75 ms
Possibilité de montage en parallèle de l'UPS	oui, avec module à diodes découplé
Possibilité de montage en série de l'UPS	non
Possibilité de montage en parallèle de l'accumulateur d'énergie	oui
Résistance à l'alimentation de retour	$\leq 35$ V DC
Protection contre la surtension à la sortie (OVP)	< 30 V DC
Ondulation résiduelle	< 20 mV
Tolérance de réglage	< 0,75 % (modification charge statique 10 % ... 90 %)
	< 1,25 % (Modification de la charge dynamique 10 % ... 90 %, 10 Hz)
	< 0,1 % (modification tension d'entrée $\pm 10$ %)
Temps d'établissement	< 15 ms
Fusible de puissance homologué	B10

### Fonctionnement sur secteur

Tension de sortie	24 V DC
Plage de tension de sortie	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V à puissance constante)
Courant de sortie $I_N$	5 A
Réserve de puissance dynamique ( $I_{Dyn.Boost}$ )	7,5 A
Puissance de sortie $P_{OUT}$ ( $U_N, I_{OUT} = I_N$ )	120 W
Puissance dissipée à vide maximale	< 3 W (230 V AC)
Puissance dissipée charge nominale max.	< 19 W (230 V AC)

### Fonctionnement sur batterie

Tension de sortie	$U_{BAT} - 0,1 \text{ V DC}$
Plage de tension de sortie	18 V DC ... 30 V DC
Courant de sortie $I_N$	5 A
Réserve de puissance dynamique ( $I_{Dyn.Boost}$ )	7,5 A

## Stockage d'énergie

Tension nominale $U_N$	24 V DC
Tension en fin de charge	max. 30 V DC
Courant de charge (configurable)	0,2 A ... 1,5 A (-25 °C ... 40 °C)
Courant de charge (réduite)	1,5 A ... 0 A (40 °C ... 65 °C)
Courant de charge (préréglée)	1,2 A (-25 °C ... 40 °C)
Courant de charge (max.)	1,5 A
Plage de capacité nominale	1,2 Ah ... 12 Ah
Technologie pile	VRLA-AGM
Caractéristique de charge	IU <sub>0</sub> U

## Caractéristiques de raccordement

### Raccordement du conducteur

Technologie de raccordement	Raccordement Push-in
rigide	0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
souple	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
souple avec embout, sans douille en plastique	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
souple avec embout, avec douille en plastique	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
AWG	24 ... 12
Longueur à dénuder	10 mm

### Raccordement du conducteur

Technologie de raccordement	Raccordement Push-in
rigide	0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
souple	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
souple avec embout, sans douille en plastique	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
souple avec embout, avec douille en plastique	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
AWG	24 ... 12
Longueur à dénuder	10 mm

### Raccordement du conducteur

Technologie de raccordement	Raccordement Push-in
rigide	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
souple	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
souple avec embout, sans douille en plastique	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
souple avec embout, avec douille en plastique	0,2 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>
AWG	24 ... 16
Longueur à dénuder	8 mm

### Raccordement du conducteur

Technologie de raccordement	Raccordement Push-in
rigide	0,2 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup>
souple	0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
souple avec embout, sans douille en plastique	0,25 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
souple avec embout, avec douille en plastique	0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
AWG	24 ... 8
Longueur à dénuder	15 mm

## Interfaces

Interface	USB (Modbus/RTU)
Nombre d'interfaces	1
Type de raccordement	MINI-USB type B
Verrouillage	Vis

## Signalisation

### Entrée de signal Remote

Repérage des raccordements	3.5
Nom signalisation	Remote
Signal Low	Connexion selon SGnd avec < 2,7 kΩ
Signal High	Ouvert (> 35 kΩ entre Remote et SGnd)

### Entrée de signal Bat.-Start

Repérage des raccordements	3.6
Nom signalisation	Bat.-Start
Signal Low	Connexion selon SGnd avec < 2,7 kΩ
Signal High	Ouvert (> 200 kΩ entre le démarrage de la batterie et SGnd)

### Sortie de signal DC OK

Repérage des raccordements	3.1
Nom signalisation	DC OK
Type de signalisation	LED verte
Sortie de couplage	Sortie de transistor, activée
Tension de sortie	24 V DC
Courant de charge permanent	20 mA
Indicateur d'état LED	vert

### Sortie de signal Alarm

Repérage des raccordements	3.2
Nom signalisation	Alarme
Type de signalisation	LED rouge
Sortie de couplage	Sortie de transistor, activée
Tension de sortie	24 V DC
Courant de charge permanent	20 mA
Indicateur d'état LED	rouge

## Sortie de signal Battery Mode

Repérage des raccordements	3.3
Nom signalisation	Mode batterie
Type de signalisation	LED jaune
Sortie de couplage	Sortie de transistor, activée
Tension de sortie	24 V DC
Courant de charge permanent	20 mA
Indicateur d'état LED	jaune

## Sortie de signal Ready

Repérage des raccordements	3.4
Nom signalisation	Ready
Sortie de couplage	Sortie de transistor, activée
Tension de sortie	24 V DC
Courant de charge permanent	20 mA

## Sortie de signal 24V DC 20 mA, SGnd

Repérage des raccordements	3.7
----------------------------	-----

## Propriétés électriques

Nombre de phases	1
Tension d'isolement entrée / sortie	3 kV AC (homologation du type)
	1,5 kV AC (Contrôle individuel)
Tension d'isolement sortie/PE	500 V AC (homologation du type)
	500 V AC (Contrôle individuel)
Tension d'isolement entrée/PE	1,5 kV AC (homologation du type)
	1,5 kV AC (Contrôle individuel)

## Propriétés du produit

Type de produit	UPS DC à alimentation intégrée
Gamme de produits	Alimentation sans interruption TRIO DC à alimentation intégrée
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1395470 h (230 V AC, à 25 °C)
	> 825726 h (230 V AC, à 40 °C)
	> 388314 h (230 V AC, à 60 °C)

## Propriétés d'isolation

Classe de protection	I
Catégorie de surtension (EN 61010-1)	II
Degré de pollution	2

## Espérance de vie (condensateurs électrolytiques)

Courant	5 A
Température	40 °C
Texte complémentaire	230 V AC

## Dimensions

## Dimensions de l'article

Largeur	60 mm
Hauteur	130 mm
Profondeur	115 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

## Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
Instructions de montage	juxtaposable : horizontalement 0 mm, verticalement 50 mm
Position de montage	Profilé horizontal NS 35, EN 60715

## Indications sur les matériaux

Classe d'inflammabilité selon UL 94 (boîtier / blocs de jonction)	V0
Matériau du boîtier	Métallique
Modèle de capot	PC
Version des éléments latéraux	Aluminium

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20
	IP20
Température ambiante (fonctionnement)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Température ambiante (type de démarrage testé)	-40 °C
Hauteur d'utilisation	≤ 4000 m (> 2 000 m, tenir compte du derating)
Classe climatique	3K3 (selon EN 60721)
Humidité de l'air max. admissible (service)	≤ 95 % (a +25 °C, sans condensation)
Choc	30g, 18 ms suivant CEI 60068-2-27
Vibrations (service)	< 12 ... 13,2 Hz, amplitude ±1 mm, 13,2 ... 100 Hz, 0,7 g selon CEI 60068-2-6

## Normes et spécifications

### Sécurité des appareils de mesure, de commande, de régulation et de laboratoire

Désignation de la norme	Sécurité pour les appareils de mesure, de commande, de régulation et de laboratoire
Normes/précriptions	CEI 61010-1

### Très basse tension de sécurité

Désignation de la norme	Très basse tension de sécurité
Normes/précriptions	IEC 61010-1 (SELV)

### Très basse tension de sécurité

Désignation de la norme	Très basse tension de sécurité
Normes/précriptions	CEI 61010-2-201 (PELV)

#### Isolation sûre

Désignation de la norme	Isolement sécurisé
Normes/précriptions	DIN VDE 0100-410

#### Équipements d'alimentation basse tension à sortie de courant continu

Désignation de la norme	Équipements d'alimentation basse tension, à sortie de courant continu
Normes/précriptions	EN 61204-3

#### Pont du navire

Désignation de la norme	Pont du navire
Normes/précriptions	CEI/EN 60945

## Homologations

#### UL

Repérage	UL Listed UL 61010
----------	--------------------

#### UL

Repérage	UL/C-UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C
----------	--

#### Construction navale

Repérage	DNV
----------	-----

#### Construction navale

Repérage	LR
----------	----

## Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2014/30/UE
Directive basse tension	Conformité à la directive NSR 2014/35/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	Immunité selon EN 61000-6-2 (environnement industriel)

#### Émissions conduites

Normes / Spécifications	EN 61000-6-3
-------------------------	--------------

#### Émissions parasites

Normes/Précriptions	EN 61000-6-3
---------------------	--------------

#### Émissions conduites DNV GL

DNV	Classe B
Texte complémentaire	Domaine de la distribution d'énergie

## Émissions parasites DNV GL

DNV	Classe B
Texte complémentaire	Domaine des ponts

## Circuits de haute pulsation

Normes/Prescriptions	EN 61000-3-2
----------------------	--------------

## Papillotement

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

## 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)

## Champ électromagnétique HF

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

## Champ électromagnétique HF

Plage de fréquence	80 MHz ... 6 GHz
Intensité de champ	10 V/m
Plage de fréquence	1,4 GHz ... 6 GHz
Intensité de champ	3 V/m

## Transitoires électriques rapides (en salves)

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

## Transitoires électriques rapides (en salves)

Entrée	4 kV
Sortie	2 kV
Signal	2 kV

## Contrainte de surtension transitoire (Surge)

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

## Contrainte de surtension transitoire (Surge)

Entrée	2 kV (Sévérité de contrôle 4 - symétrique)
	4 kV (Sévérité de contrôle 4 - asymétrique)
Sortie	1 kV (Sévérité de contrôle 3 - symétrique)
	2 kV (Sévérité de contrôle 3 - asymétrique)
Signal	1 kV (Sévérité de contrôle 2 - asymétrique)

## Perturbations conduites

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

## Perturbations conduites

Plage de fréquence	0,15 MHz ... 80 MHz
--------------------	---------------------

# TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Alimentation secourue



2907160

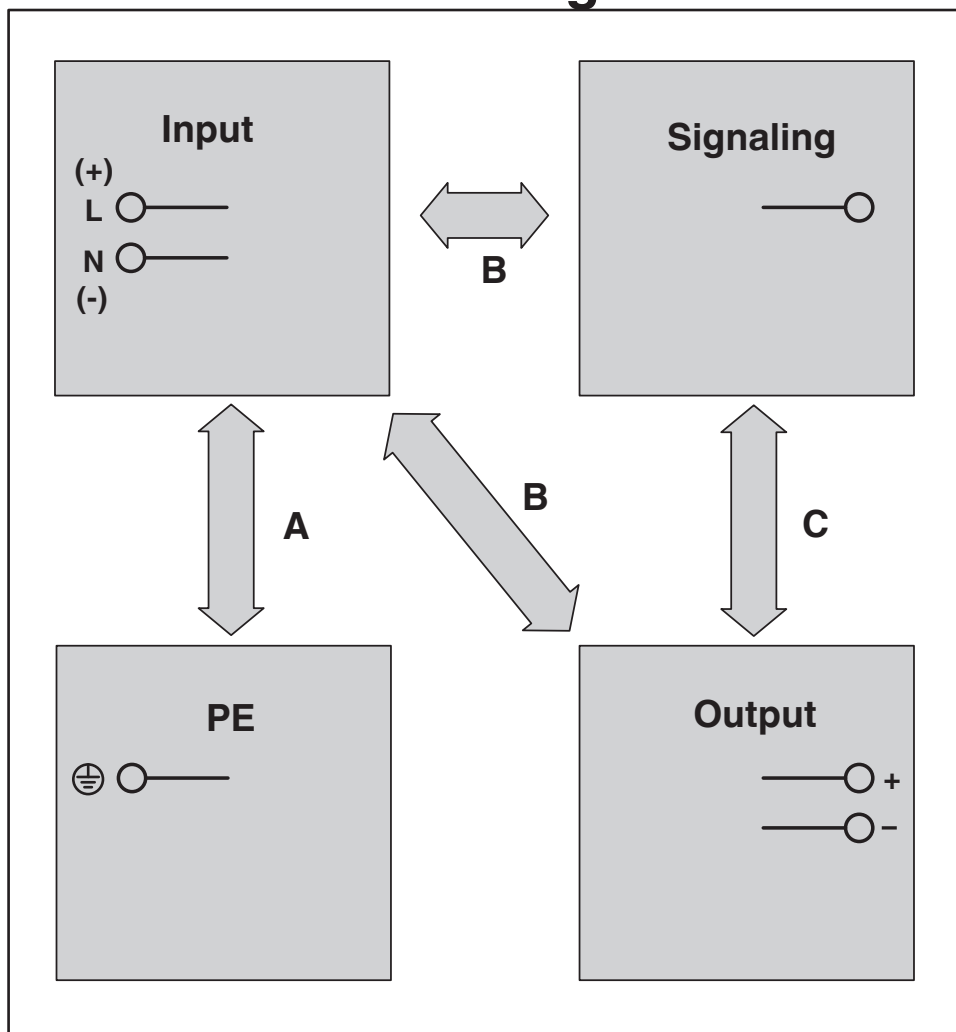
<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907160>

Tension	10 V
---------	------

Dessins

Dessin schématique

# Housing



Rigidité diélectrique isolation

# TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Alimentation secourue



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907160>

Schéma fonctionnel

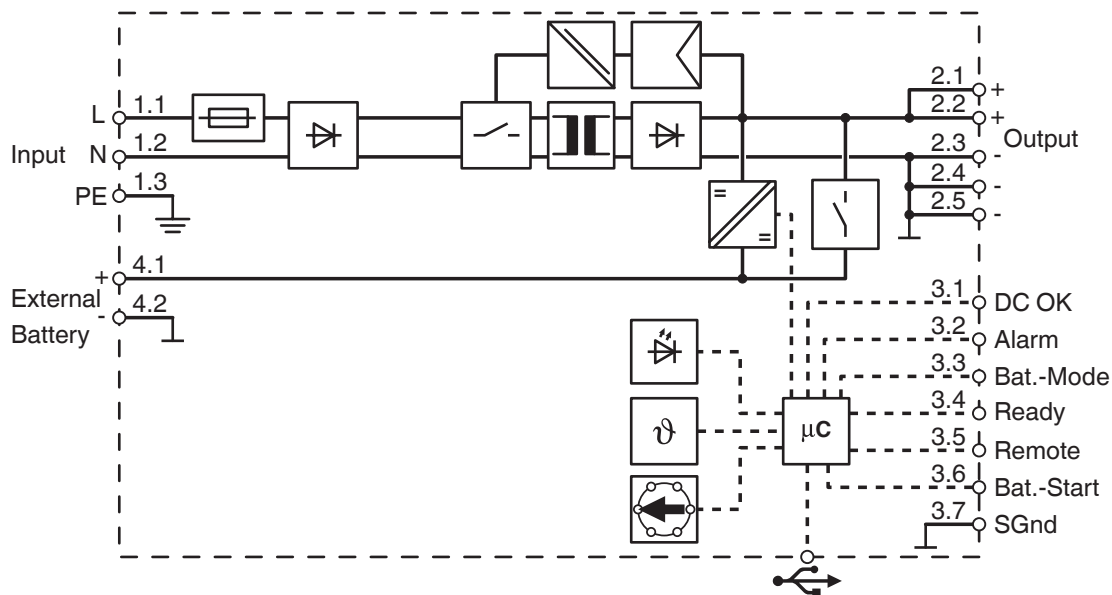
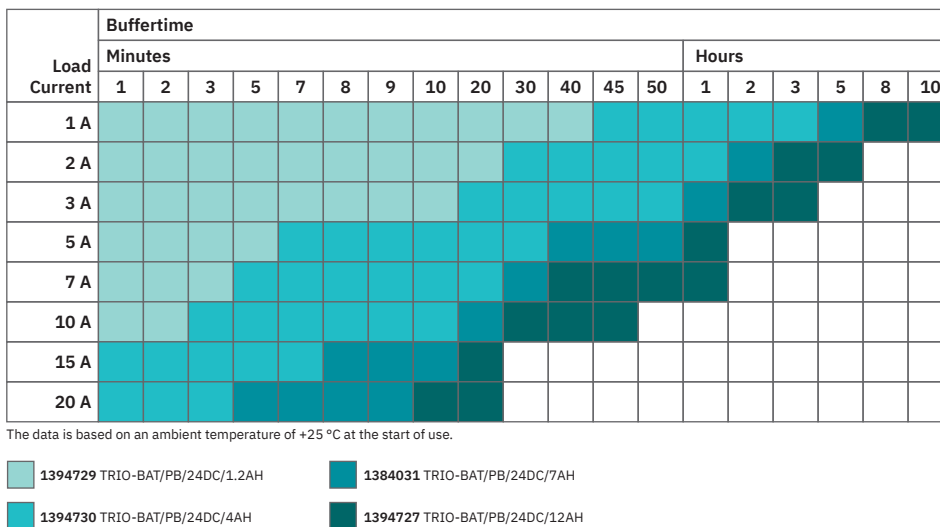


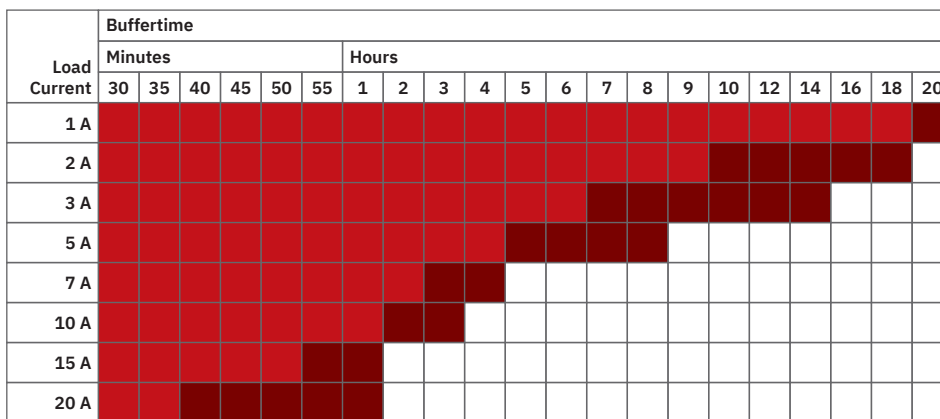
Schéma fonctionnel

Graphic



Durées d'autonomie TRIO-UPS-2G pour modules de batterie TRIO

Graphic

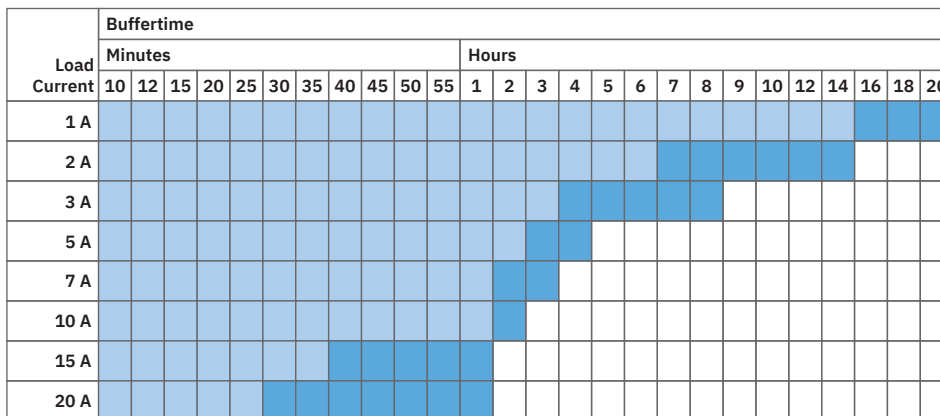


The data is based on an ambient temperature of +25 °C at the start of use.

■ 1348516 UPS-BAT/PB/24DC/20AH      ■ 1354641 UPS-BAT/PB/24DC/40AH

Durées d'autonomie TRIO-UPS-2G pour modules de batterie au plomb

Graphic



The data is based on an ambient temperature of +25 °C at the start of use.

■ 2320416 UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH      ■ 2320429 UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH

Durées d'autonomie TRIO-UPS-2G pour modules de batterie VRLA-WTR

2907160

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907160>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907160>

### DNV

Identifiant de l'homologation: TAA00000BM



### IECEE CB Scheme

Identifiant de l'homologation: DK-63811-UL



### EAC

Identifiant de l'homologation: RU S-DE.BL08.W.00764



### LR

Identifiant de l'homologation: LR21417906TA-01



### EAC

Identifiant de l'homologation: RU S-DE.BL08.W.00764



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: E123528



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E123528

### BSH

Identifiant de l'homologation: 1025a



### KC

Identifiant de l'homologation: R-R-PCK-2907160



### IECEE CB Scheme

Identifiant de l'homologation: DK-63811-UL



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E123528

# TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Alimentation secourue



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907160>



**UL Listed**

Identifiant de l'homologation: E123528

**BSH**

Identifiant de l'homologation: 1025a



**LR**

Identifiant de l'homologation: LR21417906TA-01



**EAC**

Identifiant de l'homologation: RU-DE.B.00184/20



**EAC**

Identifiant de l'homologation: RU-DE.B.00184/20



**KC**

Identifiant de l'homologation: R-R-PCK-2907160

**DNV**

Identifiant de l'homologation: TAA00000BM



**cUL Listed**

Identifiant de l'homologation: E199827



**UL Listed**

Identifiant de l'homologation: E199827



**UL Listed**

Identifiant de l'homologation: E199827



**cUL Listed**

Identifiant de l'homologation: E199827

2907160

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907160>

## Classifications

### ECLASS

ECLASS-13.0	27040705
ECLASS-15.0	27040705

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## 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) nest établi car cela nest pas nécessaire.

### EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
SCIP	e77ad9e2-2404-4b0a-ba31-f740fa6d007a

### EF3.1 Changement climatique

CO2e kg	26,804 kg CO2e
---------	----------------