

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 TRIO, à synchronisation primaire, pour montage sur profilé, entrée : triphasée, sortie : 24 V DC / 40 A, réserve de puissance dynamique, raccordement autodénuant sans outil pour câbles rigides et flexibles munis d'embouts

Description du produit

Alimentations TRIO POWER avec fonctionnalités standard

La gamme d'alimentations en tension TRIO POWER avec raccordement Push-in a été perfectionnée afin d'être utilisée en construction mécanique. Toutes les fonctionnalités et le type peu encombrant des modules monophasés et triphasés sont parfaitement adaptés aux exigences élevées. Une alimentation fiable des consommateurs dans des conditions ambiantes exigeantes est assurée par des alimentations électriques et mécaniques extrêmement robustes.

Avantages

- Gain de temps et d'argent grâce à son raccordement Push-in et à son format étroit
- Disponibilité accrue de l'installation grâce à une réserve de puissance dynamique fournissant 150 % de l'intensité nominale pendant cinq secondes
- Flexibilité maximale du fait de la plage de température étendue entre -25 °C et +70 °C et du démarrage de l'appareil à -40 °C
- Robuste sur le plan électrique grâce à sa haute rigidité diélectrique
- Grande robustesse mécanique grâce à sa forte résistance aux vibrations et aux chocs

2903156

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2903156>

Données commerciales

| | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Code de commande | 2903156 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Clé de vente | CMPO33 |
| Page catalogue | Page 259 (C-4-2019) |
| GTIN | 4046356960977 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 2 976,0 GRM |
| Poids par pièce (hors emballage) | 2 675,0 GRM |
| Numéro du tarif douanier | 85044030 |
| Pays d'origine | CN |

Caractéristiques techniques

Données d'entrée

Fonctionnement AC

| | |
|--|--|
| Configuration du réseau | Réseau en étoile |
| Plage de tension nominale d'entrée | 3x 400 V AC ... 500 V AC |
| Plage de tension d'entrée | 3x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ...+15 % |
| Tension secteur national typique | 3x 400 V AC 3x 480 V AC |
| Type de tension de la tension d'alimentation | AC |
| Intégrale de courant d'appel (I^2t) | $\leq 1,1 \text{ A}^2\text{s}$ |
| Limitation du courant d'appel | 35 A (à 1 ms) |
| Plage de fréquence AC | 50 Hz ... 60 Hz |
| Plage de fréquence (f_N) | 50 Hz ... 60 Hz ± 5 Hz |
| Durée de pontage en cas de panne de courant | > 10 ms (400 V AC) > 20 ms (480 V AC) |
| Courant absorbé | 3x 1,9 A (400 V AC) 3x 1,7 A (500 V AC) |
| Consommation nominale | 1335,1 VA |
| Circuit de protection | Protection contre les transitoires; Varistance |
| Facteur de puissance (cos phi) | 0,77 |
| Temps d'enclenchement typique | < 1 s |
| Fusible d'entrée | 6,3 A (interne (protection fine)) |
| Sélection du fusible approprié pour la protection d'entrée | 10 A ... 16 A (Caractéristique B, C, D, K) |
| Courant de décharge vers PE | < 3,5 mA < 2,5 mA (550 V AC, 60 Hz) |

Données de sortie

| | |
|--|--|
| Rendement | typ. 93 % (400 V AC) typ. 93,3 % (480 V AC) |
| Caractéristique de sortie | U/I with dynamic load reserve |
| Tension de sortie nominale | 24 V DC ± 1 % |
| Plage de réglage de la tension de sortie (U_{Set}) | 24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC, constante de puissance limitée) |
| Courant nominal de sortie (I_N) | 40 A |
| Boost dynamique ($I_{Dyn.Boost}$) | 60 A (5 s) |
| Derating | > 60 °C ... 70 °C (2,5 % / K) |
| Facteur de PUISSANCE | > 0,7 (400 V AC) > 0,7 (480 V AC) |
| Résistance à l'alimentation de retour | < 35 V |
| Protection contre la surtension à la sortie (OVP) | ≤ 30 V DC |
| Tolérance de réglage | < 1 % (modification charge statique 10 % ... 90 %) < 3 % (Modification de la charge dynamique 10 % ... 90 %, 10 Hz) |

| | |
|---|---|
| | < 0,1 % (modification tension d'entrée ± 10 %) |
| Ondulation résiduelle | $\leq 50 \text{ mV}_{\text{CC}}$ |
| Protection contre les courts-circuits | oui |
| Résistant au fonctionnement à vide | oui |
| Puissance de sortie | 960 W 1440 W |
| Puissance dissipée à vide maximale | typ. 14 W (400 V AC) typ. 17 W (480 V AC) |
| Puissance dissipée charge nominale max. | < 70 W (480 V AC) typ. 72 W (480 V AC) |
| Courant de court-circuit | < 48 A DC (permanent) |
| Temps d'établissement | $\leq 1 \text{ s}$ (U_{OUT} (10 % ... 90 %)) |
| Montage en parallèle autorisé | oui, pour la redondance et l'augmentation de la puissance |
| Connectabilité en série | oui |

Signal: DC OK

| | |
|-----------------------------|--------|
| Courant de charge permanent | 100 mA |
|-----------------------------|--------|

Signal relais 13/14

| | |
|------------|------------------------|
| Par défaut | fermée |
| TOR | 30 V AC 30 V DC 100 mA |

Caractéristiques de raccordement

Entrée

| | |
|---|----------------------|
| Type de raccordement | Raccordement Push-in |
| Section de conducteur rigide min. | 0,2 mm ² |
| Section de conducteur rigide max. | 4 mm ² |
| Section de conducteur souple min. | 0,2 mm ² |
| Section de conducteur souple max. | 2,5 mm ² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. | 0,2 mm ² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. | 2,5 mm ² |
| Section du conducteur AWG min. | 24 |
| Section du conducteur AWG max. | 12 |
| Longueur à dénuder | 10 mm |

Sortie

| | |
|---|----------------------|
| Type de raccordement | Raccordement Push-in |
| Section de conducteur rigide min. | 0,75 mm ² |
| Section de conducteur rigide max. | 16 mm ² |
| Section de conducteur souple min. | 0,75 mm ² |
| Section de conducteur souple max. | 10 mm ² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. | 0,75 mm ² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. | 10 mm ² |
| Section du conducteur AWG min. | 20 |
| Section du conducteur AWG max. | 4 |

| | |
|--------------------|-------|
| Longueur à dénuder | 18 mm |
|--------------------|-------|

Signal

| | |
|---|----------------------|
| Type de raccordement | Raccordement Push-in |
| Section de conducteur rigide min. | 0,2 mm ² |
| Section de conducteur rigide max. | 1,5 mm ² |
| Section de conducteur souple min. | 0,2 mm ² |
| Section de conducteur souple max. | 1,5 mm ² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. | 0,2 mm ² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. | 1,5 mm ² |
| Section du conducteur AWG min. | 24 |
| Section du conducteur AWG max. | 16 |
| Longueur à dénuder | 8 mm |

Signalisation DEL

| | |
|------------------------|---|
| Modes de signalisation | LED |
| | Contact de signalisation indépendant du potentiel |

Sortie de signal: Affichage d'état par LED

| | |
|-------------------|-------|
| Nom signalisation | DC OK |
| Affichage d'état | LED |
| Coloris | vert |

Propriétés électriques

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Nombre de phases | 3,00 |
| Tension d'isolement entrée / sortie | 3 kV AC (homologation du type) |
| | 1,5 kV AC (Contrôle individuel) |

Propriétés du produit

| | |
|----------------------------|---------------------|
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 1730000 h (25 °C) |
| | > 1051000 h (40 °C) |
| | > 510000 h (60 °C) |

Propriétés d'isolation

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Classe de protection | I (en armoire électrique fermée) |
| Degré de pollution | 2 |

Dimensions

| | |
|------------|--------|
| Largeur | 110 mm |
| Hauteur | 130 mm |
| Profondeur | 160 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 profilé |
| Instructions de montage | juxtaposable : horizontalement 0 mm ($\leq 40\text{ °C}$), 10 mm ($\leq 70\text{ °C}$), verticalement 50 mm |
| Emplacement pour le montage | Profilé horizontal NS 35, EN 60715 |

Indications sur les matériaux

| | |
|---|-------------------|
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 (boîtier / blocs de jonction) | V0 |
| Version du boîtier | Aluminium (AlMg3) |
| Modèle de capot | Polycarbonate |

Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

| | |
|--|---|
| Indice de protection | 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 | $\leq 4000\text{ m}$ (> 2000 m, déclassement: 10 %/1000 m) |
| Classe climatique | 3K3 (selon EN 60721) |
| Humidité de l'air max. admissible (service) | $\leq 95\%$ (à 25 °C, sans condensation) |
| Choc | 11 ms, 15 g, dans chaque direction (selon CEI 60068-2-27) |
| Vibrations (service) | DNV GL CG-0339 / classe B Recherche de résonance 2 Hz - 100 Hz, 90 min., en résonance, 2 Hz - 13,2 Hz, amplitude $\pm 1\text{ mm}$, 13,2 Hz - 100 Hz, accélération 0,7g |

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 – Faible tension de protection | IEC 62368-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV) |
| Norme, sectionnement sûr | DIN VDE 0100-410 |
| Norme - Sécurité des blocs d'alimentation jusqu'à 1 100 V (écarts d'isolation) | DIN EN 61558-2-16 |

Catégorie de surtension

| | |
|------------|-----|
| EN 60950-1 | II |
| EN 62477-1 | III |

Homologations

| | |
|------------------|-------------------------------------|
| Homologations UL | UL Listed UL 508 |
| | Norme UL/C-UL Recognized UL 60950-1 |

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 |
| Emissions conduites | EN 55016 EN 61000-6-3 (classe B) |
| Emission | Émission de bruits selon EN 61000-6-3 (zone résidentielle et commerciale) et EN 61000-6-4 (zone industrielle) |
| Emission | EN 55011 (EN 55022) |
| Émissions | EN 55016 EN 61000-6-3 (classe B) |
| Immunité | Immunité selon EN 61000-6-1 (environnement domestique), EN 61000-6-2 (environnement industriel) |

Circuits de haute pulsation

| | |
|--------------------|-------------|
| Plage de fréquence | Classe A, B |
|--------------------|-------------|

Papillotement

| | |
|--------------------|-----------------|
| Plage de fréquence | 0 kHz ... 2 kHz |
|--------------------|-----------------|

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 ... 6 GHz |
| Intensité de champ | 10 V/m (Sévérité de contrôle 3) |
| Plage de fréquence | 80 MHz ... 6 GHz |
| Intensité de champ | 10 V/m (Sévérité de contrôle 3) |
| Plage de fréquence | 80 MHz ... 6 GHz |
| Intensité de champ | 10 V/m (Sévérité de contrôle 3) |
| 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 3 - asymétrique) |
| Sortie | 2 kV (Sévérité de contrôle 3 - asymétrique) |
| Signal | 2 kV (Sévérité de contrôle 3 - asymétrique) |
| Remarque | Critère A |

Contrainte de surtension transitoire (Surge)

| | |
|----------------------|---|
| Normes/Prescriptions | EN 61000-4-5 |
| Entrée | 3 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) |
| Remarque | Critère A |

Perturbations conduites

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

Perturbations conduites

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Entrée/sortie | asymétrique |
| Plage de fréquence | 0,15 MHz ... 80 MHz |
| Remarque | Critère A |
| Tension | 10 V (Sévérité de contrôle 3) |

Chutes de tension

| | |
|----------------------|---------------|
| Normes/Prescriptions | EN 61000-4-11 |
| Tension | 230 V AC |
| Fréquence | 50 Hz |

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 |
| Perturbations radioélectriques selon EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) classe B domaine d'application : industrie et zones résidentielles |
| 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. |

2903156

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2903156>

Dessins

Diagramme

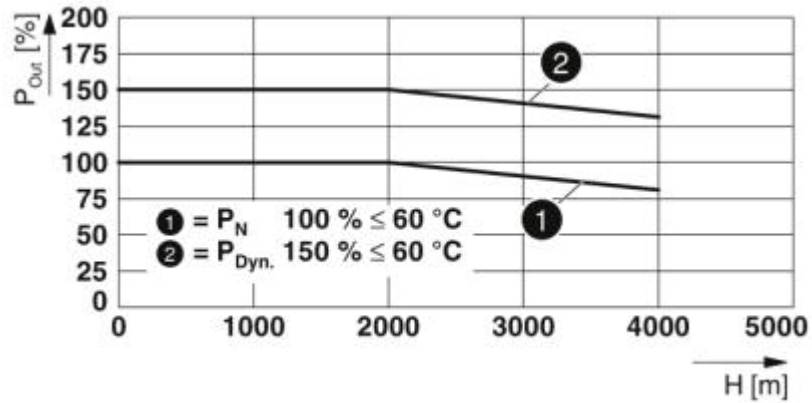
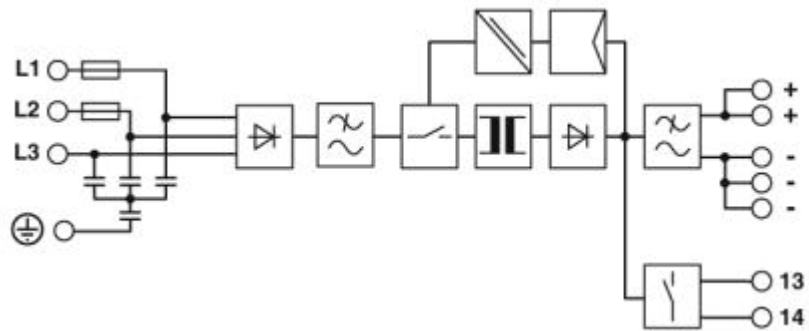


Schéma fonctionnel



2903156

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2903156>

Homologations

cUL Recognized 

UL Recognized 

EAC 

UL Listed 

cUL Listed 

cUL Listed 

UL Listed 

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. |

2903156

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2903156>

Accessoires

Distributeur de potentiel

Distributeur de potentiel - VIP-2/SC/PDM-2/24 - 2315269



Module VARIOFACE, avec deux barres collectrices de potentiel (P1, P2) pour la répartition du potentiel, se monte sur profilé NS 35. Largeur du module 70,4 mm.

Distributeur de potentiel

Distributeur de potentiel - VIP-3/PT/PDM-2/24 - 2903798



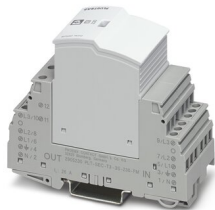
Module VARIOFACE, raccordement Push-in, avec deux barres collectrices (P1, P2) destinées à la répartition du potentiel, montage sur profilé NS 35. Pas du module : 57,1 mm

2903156

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2903156>

Protection d'appareil

Protection d'appareil - PLT-SEC-T3-3S-230-FM - 2905230



Protection d'appareil enfichable, suivant type 3 / Classe III, pour réseaux d'alimentation triphasés avec N et PE séparés (système à 5 fils : L1, L2, L3, N, PE), avec fusible résistant aux courants de choc intégré et avec contact de signalisation à distance.

Protection d'appareil

Protection d'appareil - PLT-SEC-T3-24-FM-PT - 2907925



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

2903156

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2903156>

Disjoncteur de protection d'appareils, électronique

Disjoncteur de protection d'appareils, électronique - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743



Disjoncteur d'appareil multicanal électronique avec limitation de courant active pour la protection de quatre consommateurs à 24 V DC en cas de surcharge et de court-circuit. Avec assistant d'intensité nominale et dispositif de verrouillage électronique des intensités nominales réglées. Pour une installation sur des rails DIN.

Disjoncteur de protection d'appareils, électronique

Disjoncteur de protection d'appareils, électronique - CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - 2905744



Disjoncteur d'appareil multicanal électronique avec limitation de courant active pour la protection de huit consommateurs à 24 V DC en cas de surcharge et de court-circuit. Avec assistant d'intensité nominale et dispositif de verrouillage électronique des intensités nominales réglées. Pour une installation sur profilés DIN.

2903156

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2903156>

Disjoncteur de protection d'appareils, électronique

Disjoncteur de protection d'appareils, électronique - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031



Disjoncteur d'appareil électronique multicanaux, avec limitation de courant active pour la protection de quatre consommateurs à 24 V DC en cas de surcharge et de court-circuit. Avec dispositif de verrouillage électronique des intensités nominales réglées. Pour une installation sur des rails DIN.

Disjoncteur de protection d'appareils, électronique

Disjoncteur de protection d'appareils, électronique - CBMC E4 24DC/1-10A NO - 2906032



Disjoncteur d'appareil électronique multicanaux, avec limitation de courant active pour la protection de quatre consommateurs à 24 V DC en cas de surcharge et de court-circuit. Avec dispositif de verrouillage électronique des intensités nominales réglées. Pour une installation sur des rails DIN.

Phoenix Contact 2021 © - 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