

Alimentation industrielle sur rail DIN TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5

 perlesystems.fr/products/industrial-power-supply/trio-ps-2g-1ac-24dc-5-29031488.shtml

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 Alimentation monophasée sur Rail DIN

Alimentation Industrielle 24V pour sortie AC/DC régulée ou pour conversion DC/DC

- Tension de sortie 24 DC
- 5 A
- 120 watts
- Entrée AC ou DC monophasée
- Plage de tension d'entrée : 85 à 264 V AC et 99 à 275 V DC



L'alimentation industrielle **TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5** est un convertisseur AC/DC et DC/DC robuste, conçu pour répondre aux exigences de stabilité et d'efficacité élevées des environnements industriels, de l'automatisation des machines et du contrôle des processus. Cette alimentation à découpage (mode découpage) assure une tension de sortie régulée même en cas de fluctuations de tension dans le réseau d'alimentation. Grâce à toutes les certifications de sécurité lui permettant de prendre en charge des équipements informatiques (EI), à un conditionnement robuste, à des températures de fonctionnement étendues, à des capacités de pic de charge élevées et à des tensions d'isolation élevées, cette alimentation industrielle TRIO est conçue pour répondre aux besoins de votre application industrielle.

150 % d'amplification de puissance dynamique

L'amplification dynamique fournit un supplément de puissance pour faciliter le démarrage en cas de charges difficiles. En fournissant jusqu'à 150 % du courant nominal pendant 5 secondes, l'alimentation TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 assure de façon fiable le démarrage de charges difficiles.

Plages de tension de sortie réglables de 24 à 28 V DC

Grâce au potentiomètre rotatif en façade de l'alimentation TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5, la tension de sortie peut être réglée et répondre de façon optimale aux exigences d'environnements d'application spécifiques. Par exemple, vous pouvez facilement la régler pour compenser une chute de tension due à une importante longueur de câble.



Température de fonctionnement industriel de -25 °C à +70 °C

Les applications industrielles et en extérieur de ces équipements utilisés pour la gestion de trafic, les pipelines pétroliers et gaziers ou la surveillance météorologique, impliquent un fonctionnement à des températures qui ne peuvent pas être supportées par des alimentations commerciales. Avec une température de fonctionnement de -25 °C à +70 °C, l'alimentation industrielle TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 est idéale pour une utilisation avec des équipements soumis à des environnements difficiles et à des températures extrêmes.

Consommation électrique à rendement élevé et très économique en l'absence de charge

Par rapport aux autres produits du marché, l'alimentation industrielle TRIO permet d'importantes économies d'énergie. Grâce à une consommation d'énergie très faible en l'absence de charge et à une efficacité élevée à la charge nominale, seule une faible quantité d'énergie électrique est convertie en chaleur non désirée, rendant cette alimentation très écologique.

Installation facile et efficace

La connexion enfichable sans outil permet un gain de temps et une installation rapide et facile. La fixation sur rail DIN à boîtier étroit permet un gain de place dans l'armoire de commande.

Environnements d'application parfaits pour une alimentation TRIO-PS-2G sur rail DIN

- construction de machines
- processus de production automatisé
- commande, automatisation, assemblage et équipement de test industriels
- systèmes de contrôle de bâtiment, de sécurité et surveillance et de climatisation.
- Alimentez de nombreux dispositifs d'automatisation industriels tels que capteurs, contrôleurs et valves



Autres raisons de choisir une alimentation industrielle TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5

- Sortie de signal de contact et voyant LED en cas de défaut de tension de sortie : Si la tension de sortie est inférieure à la plage de fonctionnement, le voyant LED s'éteint et le contact s'ouvre.
- Résistance aux vibrations jusqu'à 4 kg
- Résistance aux chocs jusqu'à 30 g
- Isolation de tension entrée/sortie : 3 kV AC
- Protections : Court-circuit, surcharge, surtension, surchauffe
- Des temps moyens entre pannes (MTBF) élevés, jusqu'à 1 million d'heures à +40°C, pour une disponibilité maximale
- Alimentations électriques de classe de protection IEC II

Environmental Product Compliance

REACH SVHC

Lead 7439-92-1

China RoHS	Environmentally Friendly Use Period = 25;
General	
Net weight	0.45 kg
Efficiency	> 90 % (for 230 V AC and nominal values)
Insulation voltage input/output	3 kV AC (type test)
	1.5 kV AC (routine test)
Protection class	II (in closed control cabinet)
Degree of protection	IP20
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 3380000 h (25 °C)
	> 1970000 h (40 °C)
	> 900000 h (60 °C)
Mounting position	horizontal DIN rail NS 35, EN 60715
Assembly instructions	alignable: horizontally 0 mm ($\leq$ 40 °C) 10 mm ($\leq$ 70 °C), vertically 50 mm
Standards and Regulations	
Electromagnetic compatibility	Conformance with EMC Directive 2014/30/EU
Noise emission	EN 55011 (EN 55022)
Noise immunity	EN 61000-6-2:2005
Standards/regulations	EN 61000-4-2
Contact discharge	4 kV (Test Level 2)
Standards/regulations	EN 61000-4-3
Frequency range	80 MHz ... 1 GHz
Test field strength	10 V/m (Test Level 3)
Frequency range	1.4 GHz ... 2 GHz
Test field strength	3 V/m (Test Level 2)
Standards/regulations	EN 61000-4-4

Comments	Criterion B
Standards/regulations	EN 61000-6-3
	EN 61000-4-6
Frequency range	0.15 MHz ... 80 MHz
Voltage	10 V (Test Level 3)
Low Voltage Directive	Conformance with LV directive 2006/95/EC
Standard - Safety of transformers	EN 61558-2-16 (air clearances and creepage distances only)
Standard - Electrical safety	IEC 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Standard – Electronic equipment for use in electrical power installations and their assembly into electrical power installations	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Standard – Safety extra-low voltage	IEC 60950-1 (SELV) and EN 60204-1 (PELV)
Standard - Safe isolation	DIN VDE 0100-410
Standard – Limitation of mains harmonic currents	EN 61000-3-2
UL approvals	UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
Shock	18 ms, 30g, in each space direction (according to IEC 60068-2-27)
Vibration (operation)	< 15 Hz, amplitude ± 2.5 mm (according to IEC 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz, 4g, 90 min.
Rail applications	EN 50121-4
Connection data, input	
Connection method	Push-in connection
Conductor cross section solid min.	0.2 mm ²
Conductor cross section solid max.	4 mm ²
Conductor cross section flexible min.	0.2 mm ²

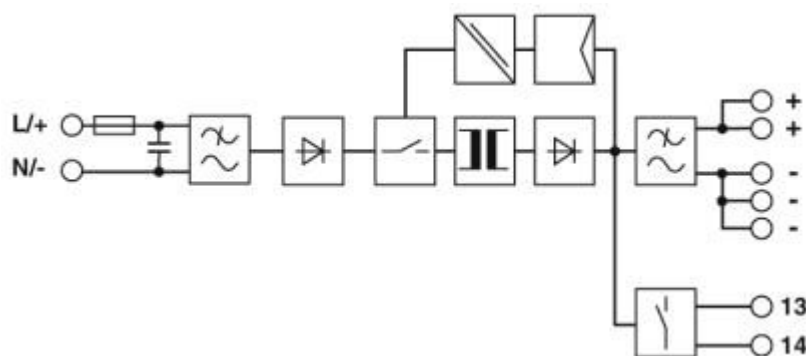
Conductor cross section flexible max.	2.5 mm ²
Conductor cross section AWG min.	24
Conductor cross section AWG max.	12
Stripping length	10 mm
Output data	
Nominal output voltage	24 V DC $\pm$ 1 %
Setting range of the output voltage (U _{Set})	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC, constant capacity restricted)
Nominal output current (I _N)	5 A
Dynamic Boost (I _{Dyn.Boost})	7.5 A (5 s)
Derating	> 60 °C ... 70 °C (2.5%/K)
Connection in parallel	Yes, for redundancy and increased capacity
Connection in series	yes
Feedback resistance	$\leq$ 35 V DC
Protection against surge voltage on the output	$\leq$ 30 V DC
Control deviation	< 1 % (change in load, static 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Dynamic load change 10 % ... 90 %, 10 Hz)
	< 0.1 % (change in input voltage $\pm$ 10 %)
Residual ripple	< 50 mV _{PP} (with nominal values)
Output power	120 W
Typical response time	< 1 s
Maximum power dissipation in no-load condition	< 1 W
Power loss nominal load max.	< 16 W
Connection data for signaling	
Connection method	Push-in connection
Conductor cross section solid min.	0.2 mm ²

Conductor cross section solid max.	1.5 mm ²
Conductor cross section flexible min.	0.2 mm ²
Conductor cross section flexible max.	1.5 mm ²
Conductor cross section AWG min.	24
Conductor cross section AWG max.	16
Stripping length	8 mm
Dimensions	
Width	35 mm
Height	130 mm
Depth	115 mm
Weight per piece	554.0 GRM
Input data	
Nominal input voltage range	100 V AC ... 240 V AC
	110 V DC ... 250 V DC
Input voltage range	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
	99 V DC ... 275 V DC
Dielectric strength maximum	≤ 300 V AC 15 s
AC frequency range	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Discharge current to PE	< 0.25 mA
Current consumption	2.2 A (100 V AC)
	1.9 A (120 V AC)
	1.1 A (230 V AC)
	1.1 A (240 V AC)
Nominal power consumption	272 VA
Inrush surge current	≤ 16 A (typical)
Mains buffering	typ. 20 ms (120 V AC)
	typ. 100 ms (230 V AC)

Input fuse	6.3 A (internal (device protection))
Choice of suitable circuit breakers	6 A ... 16 A (Characteristics B, C, D, K)
Power factor (cos phi)	0.5
Type of protection	Transient surge protection
Protective circuit/component	Varistor
Connection data, onput	
Connection method	Push-in connection
Conductor cross section solid min.	0.2 mm ²
Conductor cross section solid max.	4 mm ²
Conductor cross section flexible min.	0.2 mm ²
Conductor cross section flexible max.	2.5 mm ²
Conductor cross section AWG min.	24
Conductor cross section AWG max.	12
Stripping length	8 mm
Ambient conditions	
Degree of protection	IP20
Ambient temperature (operation)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2.5 %/K)
Ambient temperature (storage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Max. permissible relative humidity (operation)	≤ 95 % (at 25 °C, non-condensing)
Climatic class	3K3 (in acc. with EN 60721)
Degree of pollution	2
Installation height	≤ 5000 m (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)
Approvals	

- cULus Listed
- DNV GL
- cULus Recognized
- EAC
- UL Recognized
- cUL Recognized
- cUL Listed
- IECEE CB Scheme
- UL Listed

TRIO-PS-2G/1AC Schéma de Bloc d'arrivée d'alimentation Industriel



TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 Power Supply | Perle

Numéro d'article: 29031488

TRIO-PS-2G/ 1AC/24DC/5 Power Supply - TRIO power supply with push-in connection for DIN rail mounting, input: 1-phase, output: 24 V DC/5 A

