

# Alimentation industrielle sur rail DIN UNO-PS/1AC/12DC/30W

 [perlesystems.fr/products/industrial-power-supply/uno-ps-1ac-12dc-30w-29029988.shtml](http://perlesystems.fr/products/industrial-power-supply/uno-ps-1ac-12dc-30w-29029988.shtml)

## UNO-PS/1AC/12DC/100W Alimentations monophasées sur rail DIN

### Alimentation Industrielle 12V, Convertisseur AC à DC

- Tension de sortie 12V DC
- 2.5 A
- 30 watts
- Entrée AC monophasée
- Plage de tension d'entrée : 85 à 264 V AC



L'**UNO-PS/1AC/12DC/30W** alimentation industrielle monophasée est un convertisseur AC/DC 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, l'alimentation industrielle UNO est conçue pour répondre aux besoins de votre application industrielle.

### 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 monophasée UNO-PS/1AC/12DC/30W est idéale pour une utilisation avec des équipements soumis à des environnements difficiles et à des températures extrêmes.

### Consommation électrique à rendement élevé, jusqu'à 87% , très économique en l'absence de charge <0.3W

Par rapport aux autres produits du marché, l'alimentation industrielle UNO permet d'importantes économies d'énergie. Grâce à une consommation d'énergie très faible (<0,3 W) en l'absence de charge et à une efficacité de 87% à la charge nominale, seule une faible quantité d'énergie électrique est convertie en chaleur non désirée, rendant cette alimentation très écologique.

### Environnements d'application parfaits pour une alimentation industrielle monophasée sur Rail DIN UNO-PS/1AC/12DC/30W

- 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 monophasée sur Rail DIN UNO-PS/1AC/12DC/30W

- Fixation sur rail DIN 22.5 mm de large, boîtier étroit
- Isolation de tension entrée/sortie : 4 kV AC
- Voyant LED pour défaut de tension de sortie : Si la tension de sortie est inférieure à la plage de fonctionnement, le voyant LED s'éteint.
- Protections : Court-circuit, surcharge, surtension, surchauffe
- Temps moyen entre pannes (MTBF) élevé, 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                      | 0.15 kg                                        |
| Efficiency                      | typ. 86 % (120 V AC)                           |
|                                 | typ. 87 % (230 V AC)                           |
| Insulation voltage input/output | 4 kV AC (type test)                            |
|                                 | 3 kV AC (routine test)                         |
| Protection class                | II (in closed control cabinet)                 |
| Degree of protection            | IP20                                           |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500)      | 953071 h (40 °C)                               |
| Mounting position               | horizontal DIN rail NS 35, EN 60715            |
| Assembly instructions           | alignable: 0 mm horizontally, 30 mm vertically |

### Standards and Regulations

|                                  |                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------|
| Electromagnetic compatibility    | Conformance with EMC Directive 2014/30/EU |
| Noise immunity                   | EN 61000-6-2:2005                         |
| Connection in acc. with standard | CUL                                       |

|                                                                                                                                  |                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                          |
| Frequency range                                                                                                                  | 1.4 GHz ... 2 GHz                                                                               |
| Test field strength                                                                                                              | 3 V/m                                                                                           |
| Standards/regulations                                                                                                            | EN 61000-4-4                                                                                    |
| Comments                                                                                                                         | Criterion B                                                                                     |
| Standards/regulations                                                                                                            | EN 61000-6-3                                                                                    |
|                                                                                                                                  | EN 61000-4-6                                                                                    |
| Frequency range                                                                                                                  | 10 kHz ... 80 MHz                                                                               |
| Voltage                                                                                                                          | 10 V (Test Level 3)                                                                             |
| Standards/regulations                                                                                                            | EN 61000-4-11                                                                                   |
| Low Voltage Directive                                                                                                            | Conformance with LV directive 2006/95/EC                                                        |
| Standard - Safety of transformers                                                                                                | EN 61558-2-16                                                                                   |
| 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/C-UL listed UL 508                                                                           |
|                                                                                                                                  | UL/C-UL Recognized UL 60950-1                                                                   |
|                                                                                                                                  | UL/C-UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location) |

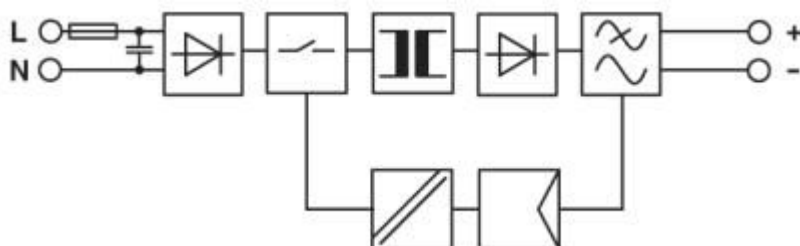
|                                                                                        |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Shock                                                                                  | 18 ms, 30g, in each space direction<br>(according to IEC 60068-2-27) |
| Vibration (operation)                                                                  | < 15 Hz, amplitude $\pm 2.5$ mm<br>(according to IEC 60068-2-6)      |
|                                                                                        | 15 Hz ... 150 Hz, 2.3g, 90 min.                                      |
| Approval - requirement of the semiconductor industry with regard to mains voltage dips | EN 61000-4-11                                                        |
| Information technology equipment - safety (CB scheme)                                  | CB Scheme                                                            |
| <b>Connection data, input</b>                                                          |                                                                      |
| Connection method                                                                      | Screw connection                                                     |
| Conductor cross section solid min.                                                     | 0.2 mm <sup>2</sup>                                                  |
| Conductor cross section solid max.                                                     | 2.5 mm <sup>2</sup>                                                  |
| Conductor cross section flexible min.                                                  | 0.2 mm <sup>2</sup>                                                  |
| Conductor cross section flexible max.                                                  | 2.5 mm <sup>2</sup>                                                  |
| Conductor cross section AWG min.                                                       | 24                                                                   |
| Conductor cross section AWG max.                                                       | 14                                                                   |
| Stripping length                                                                       | 8 mm                                                                 |
| Screw thread                                                                           | M3                                                                   |
| <b>Output data</b>                                                                     |                                                                      |
| Nominal output voltage                                                                 | 12 V DC $\pm 1$ %                                                    |
| Nominal output current ( $I_N$ )                                                       | 2.5 A (-25 °C ... 55 °C)                                             |
| Derating                                                                               | 55 °C ... 70 °C (2.5%/K)                                             |
| Connection in parallel                                                                 | Yes, for redundancy and increased capacity                           |
| Connection in series                                                                   | yes                                                                  |
| Feedback resistance                                                                    | < 25 V DC                                                            |
| Protection against surge voltage on the output                                         | $\leq 25$ 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                                | < 30 mV <sub>PP</sub> (with nominal values)  |
| Output power                                   | 30 W                                         |
| Typical response time                          | < 1 s                                        |
| Maximum power dissipation in no-load condition | < 0.3 W                                      |
| Power loss nominal load max.                   | < 4.6 W                                      |
| <b>Dimensions</b>                              |                                              |
| Width                                          | 22.5 mm                                      |
| Height                                         | 90 mm                                        |
| Depth                                          | 84 mm                                        |
| Weight per piece                               | 178.2 GRM                                    |
| <b>Input data</b>                              |                                              |
| Nominal input voltage range                    | 100 V AC ... 240 V AC                        |
| Input voltage range                            | 85 V AC ... 264 V AC                         |
| Current consumption                            | 0.8 A (100 V AC)                             |
|                                                | 0.4 A (240 V AC)                             |
| Nominal power consumption                      | 71.7 VA                                      |
| Inrush surge current                           | < 25 A (typical)                             |
| Mains buffering                                | typ. 20 ms (120 V AC)                        |
|                                                | typ. 110 ms (230 V AC)                       |
| Input fuse                                     | 2 A (slow-blow, internal)                    |
| Choice of suitable circuit breakers            | 6 A ... 16 A (Characteristics B, C, D, K)    |
| Power factor (cos phi)                         | 0.48                                         |
| Type of protection                             | Transient surge protection                   |
| Protective circuit/component                   | Varistor                                     |
| <b>Connection data, onput</b>                  |                                              |
| Connection method                              | Screw connection                             |

|                                                |                                              |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Conductor cross section solid min.             | 0.2 mm <sup>2</sup>                          |
| Conductor cross section solid max.             | 2.5 mm <sup>2</sup>                          |
| Conductor cross section flexible min.          | 0.2 mm <sup>2</sup>                          |
| Conductor cross section flexible max.          | 2.5 mm <sup>2</sup>                          |
| Conductor cross section AWG min.               | 24                                           |
| Conductor cross section AWG max.               | 14                                           |
| Stripping length                               | 8 mm                                         |
| Screw thread                                   | M3                                           |
| <b>Ambient conditions</b>                      |                                              |
| Degree of protection                           | IP20                                         |
| Ambient temperature (operation)                | -25 °C ... 70 °C (> 55 °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                                            |
| <b>Approvals</b>                               |                                              |

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

### UNO-PS/1AC Industrial Power Supply Block Diagram



UNO-PS/1AC/12DC/30W Power Supply | Perle

Numéro d'article: 29029988

UNO-PS/1AC/12DC/30W Power Supply - UNO power supply for DIN rail mounting, input: 1-phase, output: 12 V DC/30 W

