

UNO-PS/350-900DC/24DC/60W DC zu DC Wandler

perlesystems.de/products/industrial-power-supply/uno-dc-dc.shtml

Reguliertes Schaltnetzteil für Hutschienenmontage

- Ausgangsspannung: 24V DC
- Ausgangs-Ampere: 2.5 Amp
- Ausgangsleistung: 60 Watts
- Breiter DC-Eingangsspannungsbereich: 300 V DC ... 1000 V DC

Wenn Sie aus einer Quelle, die unter Umständen nicht gut kontrolliert ist, eine regulierte 24-V-DC-Ausgangsspannung an eine unter Umständen nicht konstante Last effizient herstellen möchten, ist die UNO-PS/350-900DC/24DC/60W Stromversorgung die richtige Wahl für Sie. Dieser DC/DC-Wandler ermöglicht den direkten Anschluss von Strangspannungen von bis zu 1000 V DC. Das bedeutet, dass der Anschlusskasten direkt von der Photovoltaikanlage versorgt wird und keine zusätzlichen Installationskosten anfallen. In einer weiteren Erweiterungsstufe kann die Signalleitung mit einem drahtlosen Anschluss ersetzt werden. Die UNO Stromversorgung verfügt über alle zur Unterstützung von ITE (informationstechnische Geräte) erforderlichen Sicherheitszertifikate, eine robuste Verpackung, erweiterte Betriebstemperaturbereiche, hohe Spitzenlasten und hohe Isolationsspannungen und kann dadurch die Anforderungen Ihrer industriellen Anwendung erfüllen.



Industrielle Betriebstemperatur von -25°C bis +70°C

Geräte in den Bereichen Verkehrsmanagement, Öl- und Gaspipelines, Wetterverfolgung, industrielle und Outdoor-Anwendungen müssen bei Temperaturen funktionsfähig bleiben, die von kommerziellen Stromversorgungen nicht getragen werden. Bei einer Betriebstemperatur **von -25°C bis +70°C und einer zuverlässigen Inbetriebnahme des Geräts bei -40°C** ist die UNO Stromversorgung ideal für Geräte, die rauen Umgebungen und extremen Temperaturen ausgesetzt sind.

Hohe Effizienz bis 90 % und niedrige Leistungsaufnahme bei Nulllast

Im Vergleich zu anderen Produkten auf dem Markt bietet die UNO Stromversorgung hervorragende Energieeinsparungen. Dank der sehr niedrigen Leistungsaufnahme bei Nulllast und 90% Effizienz bei Nennlast wird nur eine geringe Menge an elektrischer Energie in unerwünschte Wärmeenergie umgewandelt, wodurch diese Stromversorgung besonders umweltfreundlich ist.

Ideale Anwendungsumgebung für UNO DC/DC-Wandler:

- Versorgen Sie Ihren Schaltschrank direkt über das Photovoltaiksystem, um so Installationskosten zu sparen und die Systemeffizienz zu erhöhen.
- Wenn kein AC-Anschluss verfügbar und direkte Feldinstallation erforderlich ist.

Weitere Gründe sich für einen UNO DC/DC-Wandler zu entscheiden:

- Zertifizierung UL 1741 vereinfacht Zulassung des gesamten Systems
- LED-Funktionsüberwachung vereinfacht Inbetriebnahme
- Geringer Raumbedarf im Schaltkasten
- Hochspannungsisolation-Eingangs-/Ausgangswert von 8 kV
- Schutzvorkehrungen: Kurzschluss, Überlast, Überspannung, Übertemperatur
- Hohe MTBF (mittlerer Ausfallabstand)-Werte gewährleisten maximale Verfügbarkeit

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Environmentally Friendly Use Period = 25;
General	
Net weight	0.3 kg
Efficiency	> 90 %
Insulation voltage input/output	8 kV DC (type test)
	3 kV DC (routine test)
Protection class	II
Degree of protection	IP20
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1160000 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
Standards/regulations	EN 61000-4-2
Contact discharge	4 kV (Test Level 3)
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 -	IEC 62109-1
Standard - Electrical safety	IEC 62109-1
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 1741
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, 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
Overvoltage category (IEC 62109-1)	II

Connection data, input

Connection method	Screw connection
Conductor cross section solid min.	0.2 mm ²
Conductor cross section solid max.	2.5 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.	14
Stripping length	8 mm
Screw thread	M3

Output data

Nominal output voltage	24 V DC ± 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	No
Feedback resistance	< 35 V DC
Protection against surge voltage on the output	≤ 35 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 ±10 %)
Residual ripple	< 20 mV _{PP} (with nominal values)
Output power	60 W
Typical response time	< 1 s
Maximum power dissipation in no-load condition	< 0.5 W
Power loss nominal load max.	< 6.5 W

Dimensions

Width	55 mm
Height	90 mm
Depth	84 mm
Weight per piece	316.9 GRM

Input data

Nominal input voltage range	350 V DC ... 900 V DC
Input voltage range	300 V DC ... 1000 V DC
Dielectric strength maximum	≤ 1050 V DC
Current consumption	0.19 A (350 V DC)
	0.07 A (1000 V DC)
Inrush surge current	< 1 A (typical)
Choice of suitable circuit breakers	1 A (Characteristic gPV or comparable)

Connection data, output

Connection method	Screw connection
Conductor cross section solid min.	0.2 mm ²

Conductor cross section solid max.	2.5 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.	14
Stripping length	8 mm
Screw thread	M3

Ambient conditions

Degree of protection	IP20
Ambient temperature (operation)	-25 °C ... 70 °C (> 55° C derating : 2.5%/K)
Ambient temperature (start-up type tested)	-40 °C
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

Approvals

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

UNO-PS/350-900DC/24DC/60W Industrie Stromversorgung Blockschaltbild

