

Makershop Mini Netzteil 12 V Datenblatt und Sicherheitshinweise

Mini Netzteil 12V Internet of Things IOT Einbau Unterputz 240 V 12 Volt

12-V-Ausgang, AC/DC-Einbau, Lastreserve und berührungssichere Planung



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/zubehoer/netzteile/mini-netzteil-12v/>

SKU 30527 | Stand 06.08.2026

Produktüberblick

Manche IoT-Projekte brauchen keine USB-Buchse im Sichtfeld, sondern eine fest eingebaute 12-V-Hilfsspannung fuer Relais, Sensorperipherie oder nachgeschaltete Regler. Dieses Mini-Netzteil ist fuer solche kompakten AC/DC-Versorgungsaufgaben gedacht.

Der erste sinnvolle Schritt ist keine Live-Schaltung, sondern Planung: Datenblatt und Aufdruck pruefen, Laststrom konservativ rechnen, beruehrungssicheres Gehaeuse vorsehen und Netzspannungsarbeiten ausschliesslich fachgerecht ausfuehren lassen.

Technische Daten

Produktklasse	gekapseltes AC/DC-Mini-Netzteil fuer 12-V-DC-Ausgang
Ausgangsspannung	12 V DC Nennausgang laut Produktbezeichnung
Eingang	Netzspannungsbereich gemaess Modulaufdruck und Datenblatt; nicht anhand der Kurzbeschreibung allein auslegen
Leistung	maximale Ausgangsleistung und Dauerstrom nur aus Aufdruck/Datenblatt uebernehmen und mit Reserve betreiben
Isolation	Netz- und Kleinspannungsseite muessen nach Datenblatt, Gehaeuse und Einbaulage sicher getrennt bleiben
Einbau	nur beruehrungssicher, zugentlastet, gegen Feuchtigkeit geschuetzt und mit geeigneten Leiterabstaenden einsetzen
Absicherung	erforderliche Vorsicherung, Leitungsquerschnitte und Schutzmassnahmen nach Anwendung und geltenden Regeln festlegen
Temperatur	Waermeabfuhr und Derating im geschlossenen Gehaeuse pruefen
Nicht geeignet	nicht fuer Breadboard, offene Lernaufbauten, flexible lose Netzleitungen oder Arbeiten unter Spannung verwenden

Anschlüsse und Merkmale

AC/L	Netzleiter nur durch fachkundige Installation und gemaess Aufdruck anschliessen
AC/N	Neutralleiter nur spannungsfrei, zugentlastet und beruehrungssicher anschliessen
+V	12-V-DC-Ausgang zur Kleinspannungsseite; Polaritaet und Laststrom pruefen
-V	0-V-Rueckleiter der 12-V-Seite; nicht als Schutzleiterersatz verwenden
Gehaeuse / Umgebung	Beruehrungsschutz, Luftstrecken, Kriechstrecken und Temperatur im finalen Einbau sicherstellen

Lieferumfang

- 1 x Mini AC/DC-Netzteil mit 12-V-DC-Ausgang

Wichtiger Hinweis

Interne Evidenz: lokale CSV-Produktdaten. Ausgangsspannung 12 V stammt aus Produktname; Eingang, Leistung, Zertifikate, Klemmenlayout und Einbaubedingungen muessen am konkreten Netzteil final bestaetigt werden.

Quellen und weitere Informationen

Hi-Link HLK-PM Series AC/DC Module Datasheet Context
<https://www.hlktech.net/index.php?id=1094>

IEC 62368-1 Product Safety Context
<https://webstore.iec.ch/publication/27412>

Typische Anwendungen

12-V-Relaisversorgung getrennt planen

Ein Mikrocontroller kann ueber geeignete Treiber eine 12-V-Relais- oder Aktorversorgung nutzen, waehrend Netzseite und Kleinspannung sauber getrennt im Gehaeuse bleiben.

LED- oder Sensorperipherie versorgen

Kleine 12-V-Lasten lassen sich aus einer festen Hilfsspannung speisen, wenn Stromaufnahme, Einschaltspitzen und Waermeentwicklung konservativ bewertet werden.

Nachgeschalteten Step-down speisen

Ein separater DC/DC-Wandler kann aus 12 V eine lokale 5-V- oder 3,3-V-Schiene erzeugen, sofern Regler, Verlustleistung und Massefuehrung passen.

IoT-Steuerung im Gehaeuse vorbereiten

Das Netzteil kann Teil eines beruehrungssicheren, zugentlasteten Einbaus sein; Breadboard- und lose Tischaufbauten sind fuer Netzspannung ungeeignet.

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/zubehoer/netzteile/mini-netzteil-12v/>