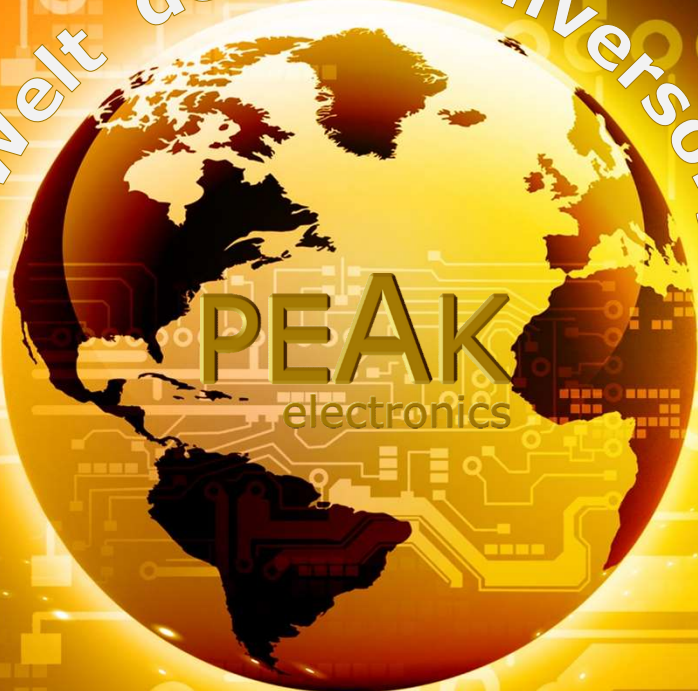


Die Welt der Stromversorgung



PEAK
electronics

**DC/DC-Wandler
AC/DC-Wandler
Schaltregler
LED-Treiber
Hutschienen-Module
Custom Design**



PEAK
electronics

Mainzer Straße 151-153
D-55299 Nackenheim
Tel +49 (0) 6135 7026-0
Fax +49 (0) 6135 931070
peak@peak-electronics.de



www.peak-electronics.de

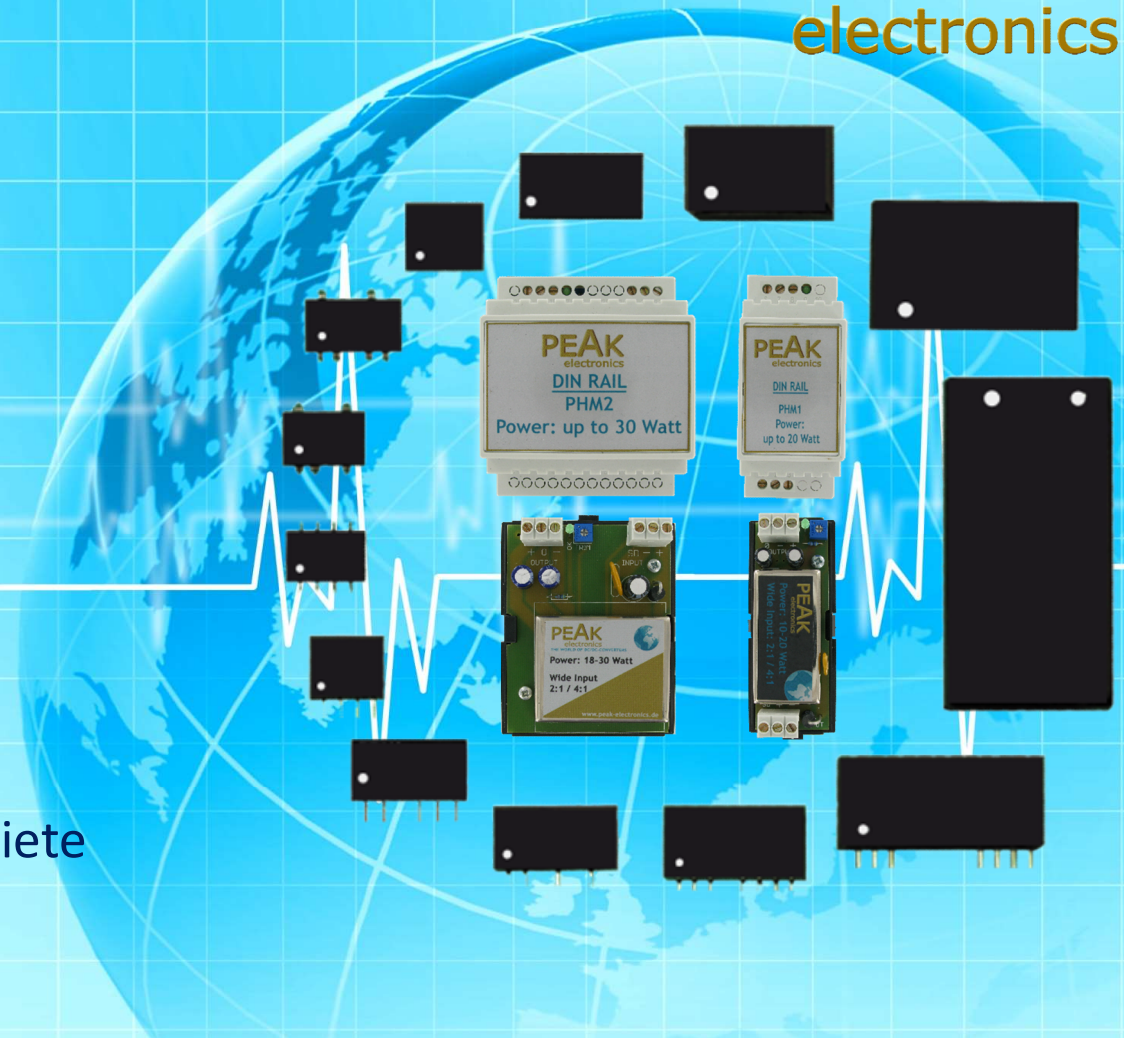
Unternehmen

- 1998 als Einzelunternehmen gegründet und 2000 zur GmbH umfirmiert
- 8 Mitarbeiter am Hauptsitz Nackenheim
- Mehrere hundert Mitarbeiter in der Produktion
- Weltweite Distribution
- Stetiges Wachstum und Etablierung der Marke PEAK am Markt
- Schnelle Verfügbarkeit auch größerer Mengen ab Lager oder in 2-7 Wochen
- Zertifizierung nach ISO 9001:2008



Großes Produktspektrum

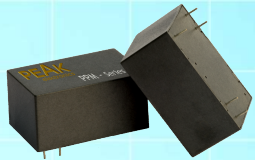
- SMD im Bereich von 1 Watt bis 3 Watt
- weitere DC/DC Wandler bis 60 Watt (galvanisch getrennt)
- AC/DC Wandler mit Weitbereichseingang bis 60 Watt
- Schaltregler sogenannte „3-Pinner“
- LED Treiber
- Hutschienenproduktion für alle hauseigenen Wandlertypen
- Custom Design für viele Anwendungsgebiete



Wichtige Begrifflichkeiten

- AC/DC (Wechselspannung -> Gleichspannung)
- DC/DC (Gleichspannung -> Gleichspannung)
- Leistung (Watt) = Ausgangsspannung (Volt) x Strom (Ampere)
→ $(P = U \times I)$
- Wide input voltage range (2:1 / 4 :1) vs. fixed input (+/-10%)
- Regulated output vs. unregulated output
- I/O Isolation (1500 VDC, 3000 VDC 6000 VDC)
- Short circuit protection (Kurzschlussfest)
- Efficiency (= 100% minus Verlustwärme)
- External On/Off control
- Package (SMD/SMT, SIP/SIL, DIP/DIL gefolgt der Anzahl max. Pin's z.B. DIP24)
- THT vs. SMT (through hole technology vs. surface mounted technology)

Anwendung



AC/DC Wandler
AC/DC Wandler arbeiten wie ein Netzteil.
Eingang: Netzspannung (International)
Ausgang: Gleichspannung
Auswahl nach Ausgangsspannung (Volt) und Leistung (Watt)

Schaltregler
Keine galvanische Trennung. Nur eine Masse (mit evtl. aufliegenden Störungen)
Großer Eingangsspannungsbereich
Auswahl nach Strom (Ampere)

DC/DC Wandler
Galvanisch getrennt. Ausgang unabhängig vom Eingang.
Zur „Entstörung“
Auswahl nach Ein-/Ausgangsspannung (Volt) und Leistung (Watt)

Weitbereichseingang
Galvanisch getrennt. Ausgang unabhängig vom Eingang.
Schwankender Eingang – konstanter Ausgang (z.B. Batterie)
Auswahl nach Ein-/Ausgangsspannung (Volt) und Leistung (Watt)

LED Treiber
Step-UP und Step-DOWN (Eingang größer oder kleiner als Ausgang)
Großer Eingangsspannungsbereich
Auswahl nach Strom (Ampere) Auch in Kabelausführung

PEAK im Wettbewerbsvergleich

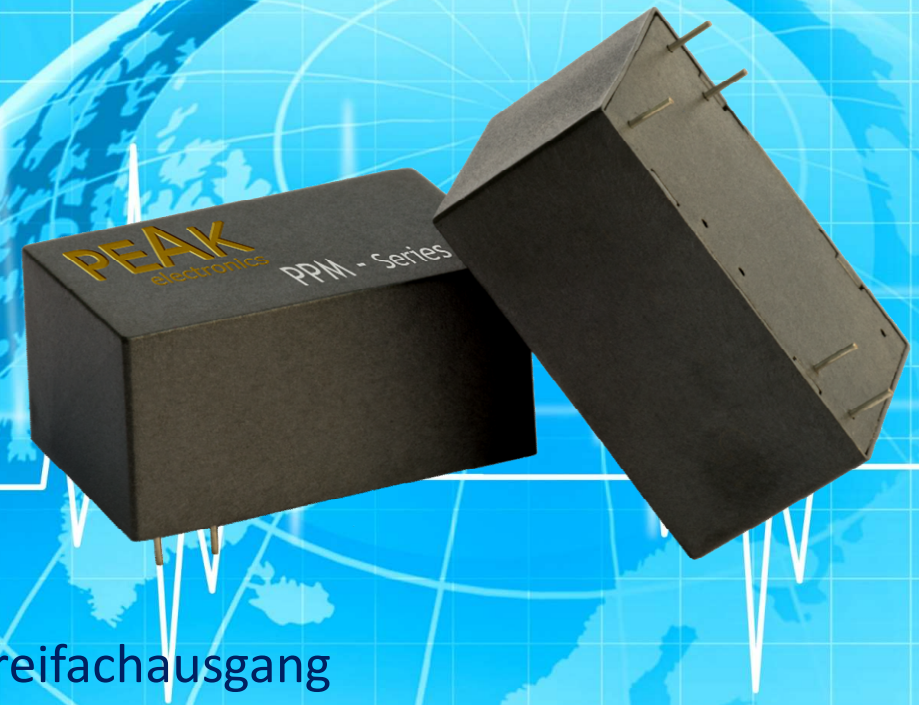
- Großes Portfolio, kontinuierlich ergänzt
- Industriestandard (Gehäuse und Pinning)
- Höchste Qualität durch 100% Burn-In
- Highrunner direkt ab Lager in 24h geliefert
- Viele weitere innerhalb 2-3 und 6-7 Wochen
- Kostenfreie Abrufaufträge mit Sicherheitslager
- Custom Design für viele Anwendungsgebiete
- Telefonische Beratung während unserer Geschäftszeiten
- Meist günstiger als der Wettbewerb bei gleicher Qualität
- Ausfallquote höchstens im Promillebereich
- CE Zertifizierungen nach Niederspannungsrichtlinie
- UL-Zertifizierung auf Anfrage bei großen Projekten

AC/DC-Wandler

Mit Weitbereichseingängen (85-260 VAC)

- PPM-S Serie
DIP Gehäuse
1 – 3 Watt
- PPM-SIP Serie
SIP Gehäuse
1,65 – 5 Watt
- PPM
diverse Gehäuse
5 – 60 Watt

- Modelle mit einfachem oder dualem Ausgang,
- Manche Serien bieten zusätzliche Optionen z.B. Dreifachausgang
- Verschiedene Gehäusetypen in Kunststoff
- Wandler können in Hutschienenmodule verbaut werden.



Schaltregler

500mA bis 2000mA im SIP/SIL 3-Gehäuse sowie SMD Bauform

Der Kunde benötigen keine galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgang und möchte kostengünstig die Vorteile eines Weitbereichseingangs nutzen? Dann empfehlen wir die „PSR-Serie“.

Beispiel: PSR-7805PW

-> 7 – 28 Volt Eingangsspannungsbereich

-> 5 Volt Ausgang (500mA)

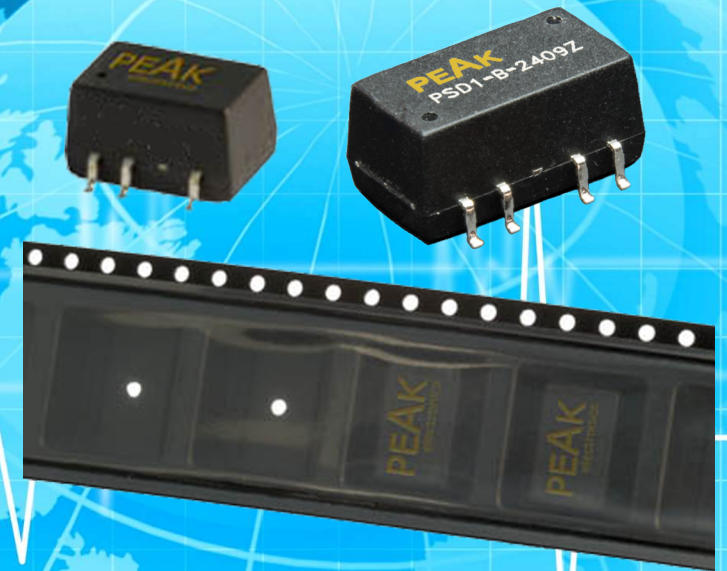
- PIN-kompatibler Ersatz zu 78xx Linearreglern
- Sehr hoher Wirkungsgrad (83-93%)
- Dauerkurzschlußfest
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- Arbeitstemperaturbereich von -40 bis +85 Grad C (ohne Verwendung eines Kühlkörpers)
- Als SIP und SMD Bauform



1-3 Watt SMD Wandler zur maschinellen Bestückung

Die neueste Generation:

- Höhere Standardisolation
- Hoher Wirkungsgrad von bis zu 86%
- Arbeitstemperaturbereich bis zu 105°C
- Interner Class B Filter (EMV)
- Dauerkurzschlussfestigkeit
- Geringerer Preis
- In Stangen oder auf Rolle zum gleichen Preis lieferbar
- Standards: SMT 8 / 10 / 12 / 16 / 24



DC/DC-Wandler in SIP/SIL und DIP/DIL Gehäusen

- SIP4 / DIP8
0,25 Watt bis 2 Watt
- SIP7 / DIP14
0,5 Watt bis 3 Watt
- SIP8 / SIP9 / SIP12 / DIP16
2 Watt bis 9 Watt
- DIP24
1,5 Watt bis 15 Watt
- 1x1" / 2x1" / 2x2"
bis zu 60 Watt



DC/DC-Wandler

DIP/DIL 24 – beliebteste Bauform für DC/DC-Wandler

Unter allen Bauformen der DC/DC-Wandler von 1,5 bis 15 Watt ist die beliebteste die DIP24, im Kunststoff- oder Metallgehäuse. PEAK bietet in diesem Bereich ein großes Produktspektrum an.

- Eingangsspannungen von 2:1, 4:1 und jetzt auch 5:1
- Isolierung von 1.600V DC bis zu 6.000V DC sind möglich.
- Interner EMV-Filter entspricht der EMV-Norm 55022



LED Treiber

Im DIP14, DIP16, DIP24 und 1"x2" Gehäuse

Mit unseren LED Treibern erhalten Sie „Erleuchtung“

- Diverse Ausführungen bringen jede LED zum Leuchten. Und nicht nur das...
- Mit PWM Eingang lassen sie sich von 0-100% flackerfrei dimmen.
- Egal ob als Printmontage oder direkte Kabelausführung
- Auch im Hutschienengehäuse lieferbar

Wir helfen Ihnen gerne bei Ihren Projektwünschen weiter.

Von 100 mA bis 2000 mA bieten wir Ihnen ein weites Produktspektrum.



Hutschienenmodule

Schutzbeschaltung und Schraubklemmen im praktischen Hutschienengehäuse geliefert.

- 35mm Hutschienengehäuse mit Wandler 3W, 4W, 5W und 6W
- 70mm Hutschienengehäuse mit Wandler 10W, 15W, 25W
- 105mm Hutschienengehäuse mit Wandlern bis 60 Watt
- Optional können LED's für Betriebsspannung, Sicherungen, Überspannungsschutz und Stützkondensatoren oder ein Trimmanschluß bzw. eine On/Off-Funktion integriert werden.
- Dies ist auch für Dual- und Dreifachausgänge möglich.



Typenbezeichnung

Am Beispiel: **P 14 T G – 12 05 Z 2:1 H30 LF**

P = PEAK

14 = 3 Watt (P2=0,25W, P3=0,5W, P6=1W, ...)

T = Gehäuse (DIP24)

G = Geregelt

12 = Eingangsspannung (nominal)

05 = Ausgangsspannung

Z = Dual

2:1 = Weitbereichseingang (hier 9-18VDC)

H30 = 3kV Isolation

LF = RoHS



Kundenspezifische DC/DC-Wandler

Zum Standardpreis realisieren wir fast alle Kundenwünsche.

- Sie brauchen einen speziellen Eingang?
- Eine höhere Isolation?
- Oder lieber eine „Open Frame“ Version?
- Sie möchten ein geschlossenes Gehäuse?
- Eine besondere Ausgangsspannung?
- Und/oder möchten dies alles fix und fertig zur Hutschienenmontage?
-
- Nennen SIE uns Ihre Spezifikationen - WIR beraten Sie gerne.



Diskreter Aufbau? Ja oder nein...

Immer wieder sagen Kunden: „Wir bauen diskret auf...“

Natürlich ist ein diskreter Aufbau immer machbar - Doch wo liegen die Nachteile?

- Entwicklungskosten
- Beschaffungskosten vieler Einzelbauteile
- Platzbedarf auf der Platine sehr viel höher
- Isolation meist nur durch Fräzung des Boards
- DC/DC Wandler lassen sich einfacher austauschen bei Defekt (z.B. Überspannung)
- DC/DC Wandler haben integrierte Features wie Schutz gegen Kurzschluss, Überspannung, Überlast, ... oder auch Remote ON/OFF Control.
- DC/DC-Spezialisten haben viel Erfahrung in der Fertigung



Prinzipiell gilt die Annahme, dass ein diskreter Aufbau erst bei 100.000 St. / Jahr rentabel ist.

Marktbegleiter

PEAK kann zu 95% 1:1 Alternativen anbieten und fokussiert sich auf:

- TRACO
- RECOM
- MORNSUN
- Murata
- CINCON
- XP-Power
- P- Duke

- Sowie viele kleinere Hersteller und Importeure

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Wir freuen uns auf eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit.

Sie erhalten jederzeit Unterstützung im Vertrieb per Email oder Telefon.

h.hanusa@habo-elektronik.de oder info@habo-elektronik.de



HaBo Elektronik GmbH
Kölner Str.73 58135 Hagen
02331/7393336
www.habo-elektronik.de