

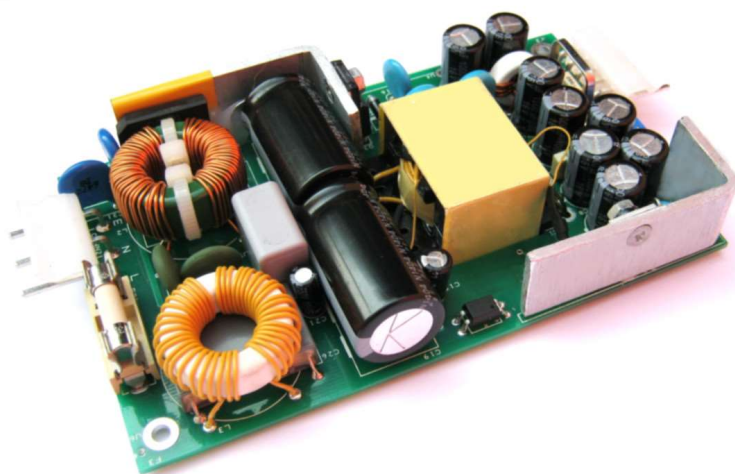


Politechnika Łódzka

Instytut Elektroniki

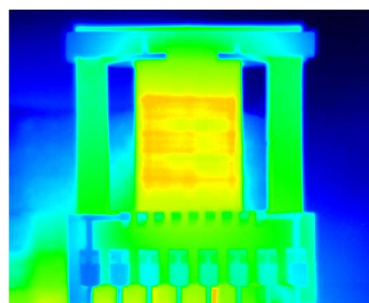
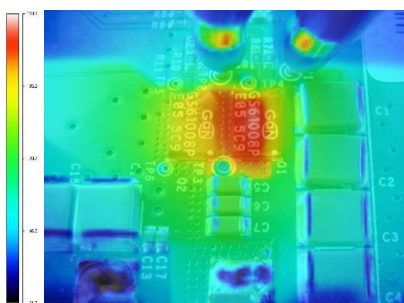
Niestandardowe zasilacze impulsowe

Instytut Elektroniki Politechniki Łódzkiej oferuje bogate doświadczenie w projektowaniu na zamówienie niestandardowych zasilaczy impulsowych o wysokiej sprawności, niezawodności i dużej gęstości mocy.



120 W - Quasi-rezonansowy konwerter typu Flyback z synchroniczną rektyfikacją

Nasze zasilacze impulsowe zostaną dostosowane do specyficznych wymagań klienta w zakresie ich wielkości i kształtu, sterowania, przeznaczenia, norm bezpieczeństwa i dyrektyw EMC, które powinny spełniać. Obszerna wiedza z zakresu projektowania przetwornic mocy i rozwiązywania problemów termicznych zapewnia uzyskanie mniejszych gabarytowo konstrukcji o wyższej sprawności. Nasze niestandardowe zasilacze są projektowane z wykorzystaniem najnowszych rozwiązań i energooszczędnych topologii w celu spełnienia wymagań standardów zachowywania energii takich jak U.S. Level VI oraz norm Unii Europejskiej.



Instytut Elektroniki

93-590 Łódź, al. Politechniki 10, budynek B9

tel. 42 636 00 65, 631 26 26, fax 42 636 22 38, e-mail: w2i23@adm.p.lodz.pl, www.eletel.p.lodz.pl

NIP: 727-002-18-95, Regon: 000001583

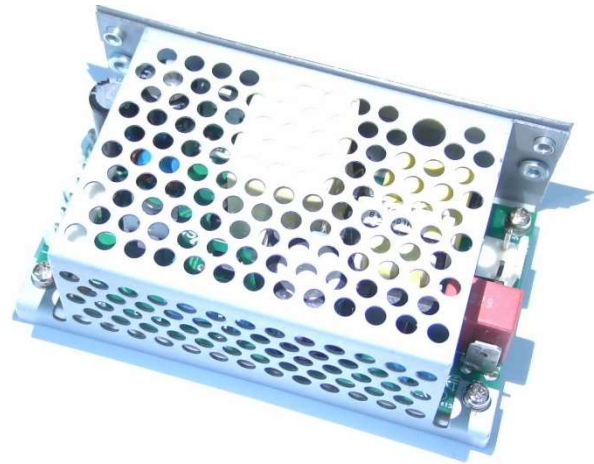


HR EXCELLENCE IN RESEARCH

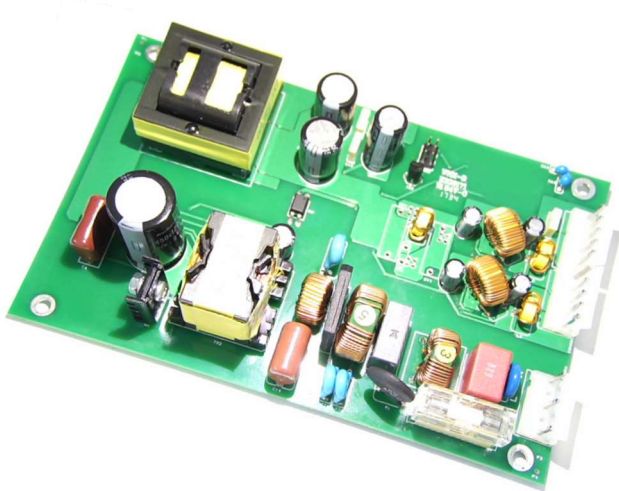
Zasilacze impulsowe AC/DC

Przetwornice impulsowe AC-DC mogą zostać zaadaptowane do indywidualnych życzeń klientów i być charakteryzowane takimi parametrami jak:

- Wysoka gęstość mocy
- Wysoka sprawność do 96%
- Niski pobór mocy bez obciążenia
- Zakres napięcia wejściowego 90VAC - 264VAC
- Wysoki współczynnik mocy $> .99$ przy pełnym obciążeniu
- Wyjścia o różnych napięciach
- Dedykowane sterowanie i monitorowanie
- Opcje z obudową lub bez
- Chłodzenie wymuszone lub konwekcyjne



60W - Quasi-rezonansowy Flyback



300W – Rezonansowy konwerter LLC ze zintegrowanym transformatorem i członem poprawy współczynnika mocy (PFC)

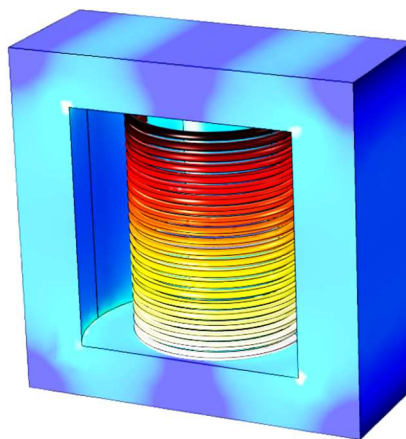
Niestandardowe zasilacze impulsowe AC-DC typowo są projektowane według zasad zawartych w certyfikatach bezpieczeństwa i dyrektyw takich jak:

- IEC 62368 (urządzenia AV, IT)
- IEC 60601 (aparatura medyczna)
- IEC 61010 (urządzenia laboratoryjne)
- IEC 61347 (urządzenia do lamp)
- EN 55032 (EMC-zakłócenia przewodzone)
- EN 55032 (EMC- zakłócenia wypromieniowane)
- EN 61000-3-2 (współczynnik mocy)
- EN 61000-4-4 (szybkie stany przejściowe)
- EN 61000-4-5 (przebiecia)
- EN 61000-4-11 (spadki napięcia)
- Deklaracja zgodności CE z dyrektywą LVD



Zasilacze AC-DC typowo posiadają szereg wbudowanych zabezpieczeń i dedykowaną sygnalizację. Dostępne są dodatkowe funkcje poświęcone konkretnemu zadaniu lub celowi.

- Zabezpieczenie przed zwarcieniem
- Zabezpieczenie przed przepięciem
- Zabezpieczenie nadtemperaturowe
- Zabezpieczenie przeciążeniowe
- Zabezpieczenie nadprądowe
- Ograniczenie mocy
- Regulacja stałego prądu
- Układ rozładowania kondensatora zasilającego
- Układ rozładowania kondensatora typu-X
- Sygnalizowanie LED-owe
- Sygnalizacja utraty zasilania



Rozkład pola magnetycznego w dławiku



60W Nieprzerywalny zasilacz mocy (UPS),
Inteligentna ładowarka, spełnia normy U.S. - Level VI

Nieprzerywalny zasilacz mocy (UPS), Inteligentna ładowarka.
Kluczowe cechy typowo obejmują:

- Wyjście I – Główne wyjście zasilacza
- Wyjście II – Kontrola baterii
- Zakres napięcia wejściowego 90VAC - 264VAC
- Zabezpieczenie odwrotnej polaryzacji baterii
- Zabezpieczenie nadmiernego rozładowania baterii
- Kompensacja temperaturowa ładowania baterii
- Sygnał alarmowy dla 'Bateria rozładowana'
- Sygnał alarmowy dla 'Odwrotna polaryzacja'
- Sygnalizacja LED-owa:
 - Normalny stan pracy
 - Tylko Wyjście I
 - Tylko Bateria
- Spełnia normy U.S. - Level VI



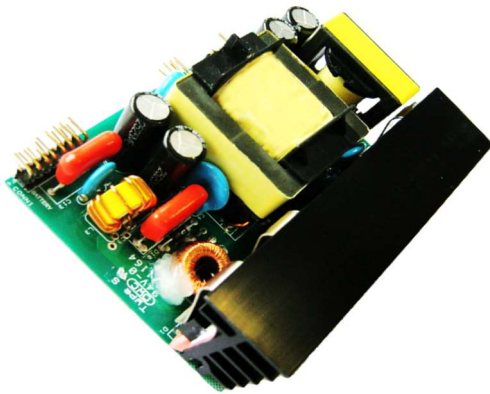


Politechnika Łódzka

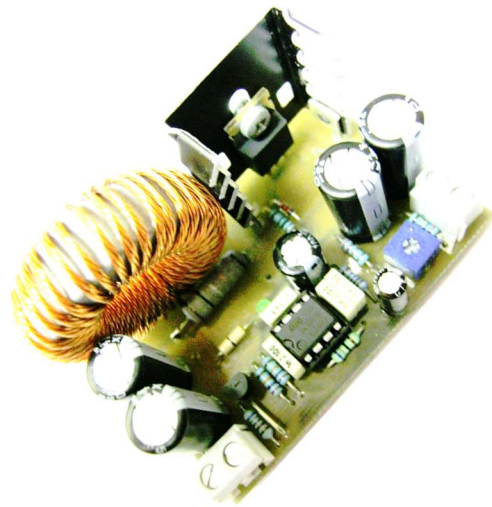
Instytut Elektroniki

Zasilacze impulsowe DC/DC

Instytut Elektroniki Politechniki Łódzkiej posiada również zaplecze do projektowania zasilaczy impulsowych DC/DC, wykonywanych pod konkretne wymagania i parametry mocy.



80W - DC/DC konwerter typu Forward



50W - DC/DC konwerter typu Boost



Nasze możliwości projektowe i sprzętowe obejmują w pełni wyposażone laboratoria z szeroką gamą sprzętu testowego oraz z drukarkami 3D. Każda specyfikacja nadesłana przez klienta zostanie poddana naszemu procesowi przeglądu recenzyjnego w celu uzyskania oceny wykonalności.

Kontakt bezpośredni:
tel. 42 631 26 35 – dr inż. Rafał Kasikowski
email: rafal.kasikowski@p.lodz.pl



Instytut Elektroniki

93-590 Łódź, al. Politechniki 10, budynek B9

tel. 42 636 00 65, 631 26 26, fax 42 636 22 38, e-mail: w2i23@adm.p.lodz.pl, www.eletel.p.lodz.pl

NIP: 727-002-18-95, Regon: 000001583



HR EXCELLENCE IN RESEARCH