

Zasilacz komputerowy

Adam Karczewski
adam.karczewski@icloud.com

Fizyka

- Napięcie prądu stałego - U , jednostka Volt [V]
- Natężenie prądu stałego - I , jednostka Amper [A]
- Moc - P , jednostka wat [W]
- $P = U * I$

Zadania zasilacza

- Zamiana prądu zmiennego (AC) 230V na prąd stały (DC)
- Napięcia wyjścia: 3,3V 5V 12V -12V 5Vsb



Elementum E2

SI-350

AC INPUT / WEJŚCIE 200~240V, 5A, 50Hz Active PFC ATX 12V
2.31 EPS 12V 2.91/2.92 and older

DC Output	+12V	+3.3V	+5V	-12V	+5VSB
Max A	27	13	13	0.5	2.5
Max W	324	95		6	12.5
Total	350W				

ErP Lot 6 Ready. Low power C6/C7 sleep state compatible.

WARNING / UWAGA

Hazardous voltages contained with this power supply. Not user serviceable. Return to service center for repair. Do not cover air vents.

Wysokie napięcie wewnątrz obudowy zasilacza.
Nie nadaje się do naprawy przez użytkownika.
Do naprawy tylko w specjalistycznym serwisie.
Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych.



OVP, SCP, OPP, SIP, UVP

ENTITY RESPONSIBLE:

Cooling.pl Zdziech Sp.J.

Rebusowa 3, 02-292 Warszawa, Poland

tel. 222920130, WEEE: E0020186W

Made in China

WWW.SILENTIUMPC.COM



SWITCHING POWER SUPPLY / IMPULSOWY ZASILACZ KOMPUTEROWY

SPC196



Dane techniczne	
Model	A-80 650W
Numer artykułu	CTG-650C
EAN code	4710713239371
Waga (Netto/Brutto)	2.13kg / 2.53kg
Standard	ATX 12V 2.3
Typ obudowy	PS II
Sprawność	>85%
PFC	Aktywne PFC (0.9) (tylko 230V)
Wentylator	1x 120mm cichy wentylator
Wymiary (gł.x szer.x dł.)	140mm x 150mm x 87mm
Bezpieczeństwo	AFC (automatyczna kontrola prędkości obrotowej wentylatora) OPP (zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe) OVP (zabezpieczenie przeciwprzepięciowe) SCP (zabezpieczenie przeciwzwarceniowe) SIP (ochrona przed przepięciami i udarami) UVP (zabezpieczenie podnapięciowe)
Gwarancja	24 miesiące

Dane wyjściowe							
Seria A-80 650W	Prąd zmienny na wejściu	230V 50Hz 6.3A					
	Prąd stały	+3.3V	+5V	+ 12V1	+12V2	-12V	+5VSB
	Max. obciążenie	22A	22A	26A	26A	0.3A	2.5A
	Max. moc	120W		585W		3.6W	12.5W
		650W					

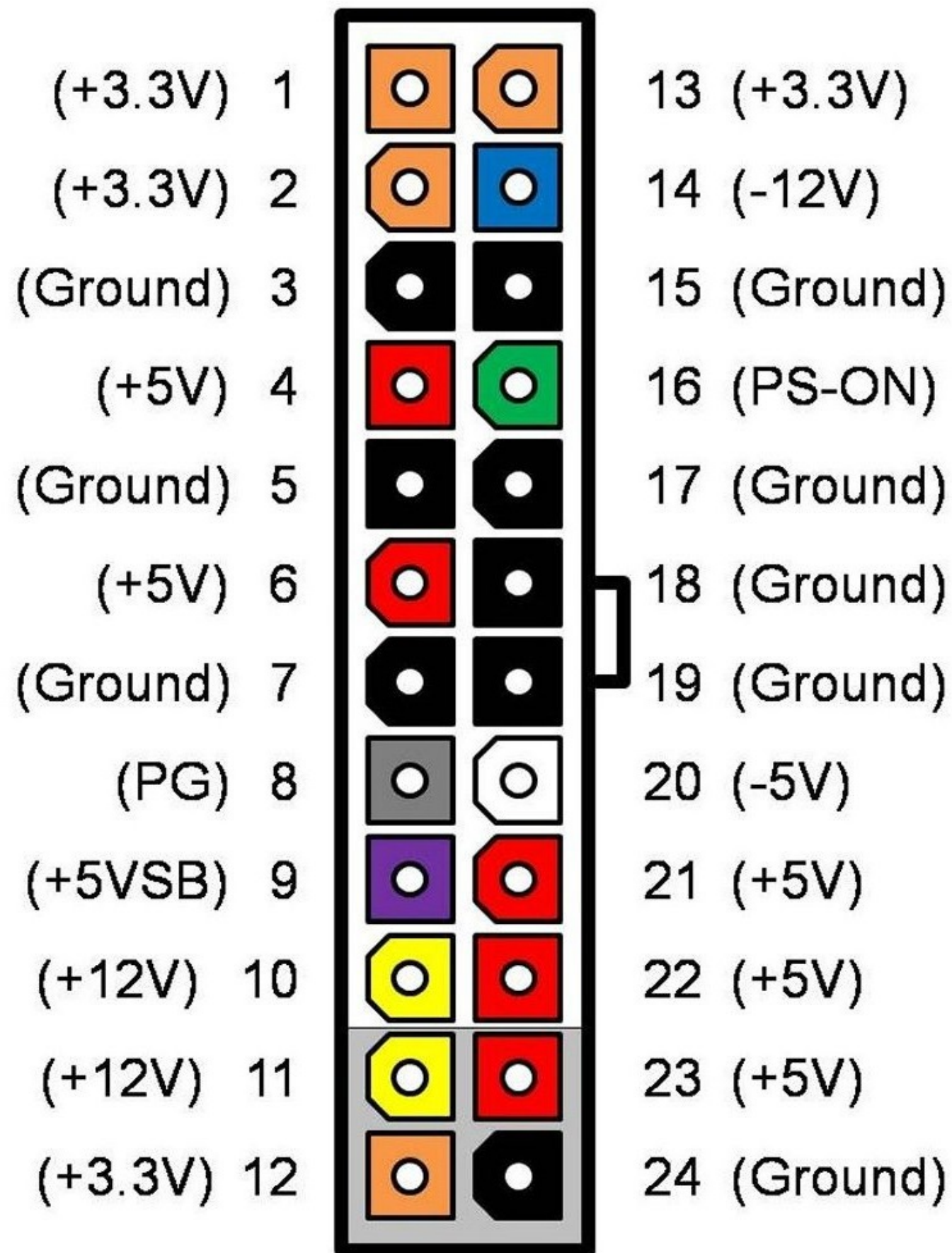
Sprawność

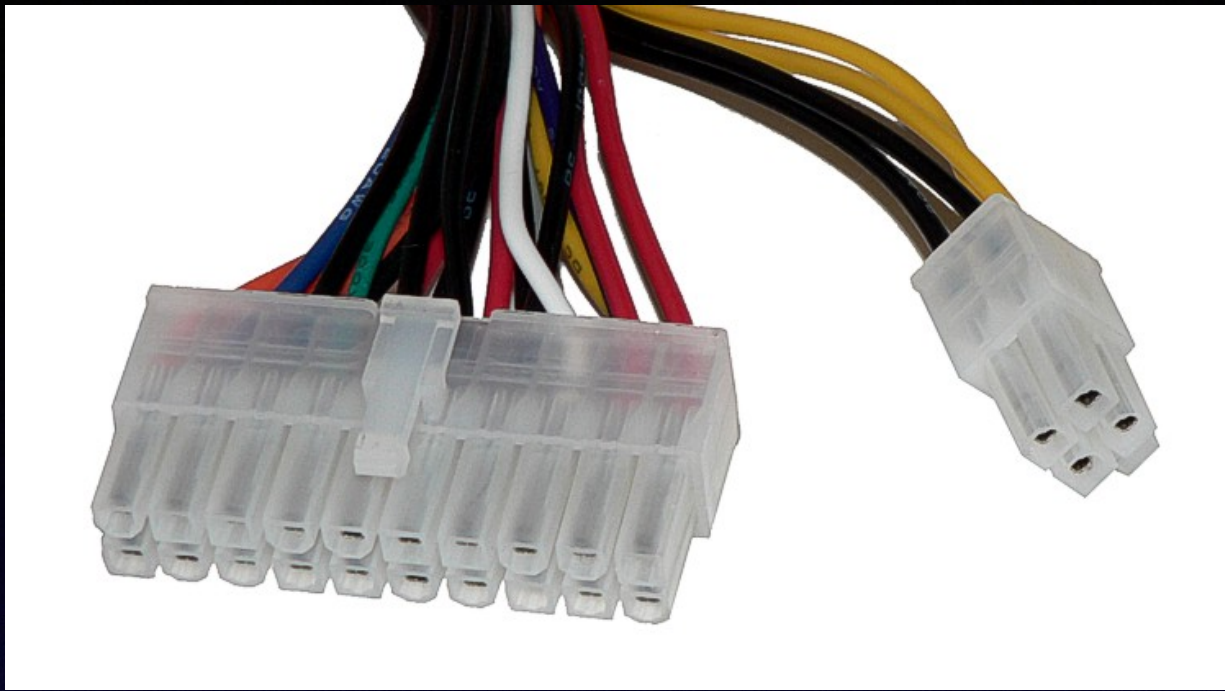
- $\eta = \frac{P_{out}}{P_{in}}$
- Certyfikat 80Plus : zwykły, brązowy, srebrny, złoty, platynowy, tytanowy

Diagnostyka

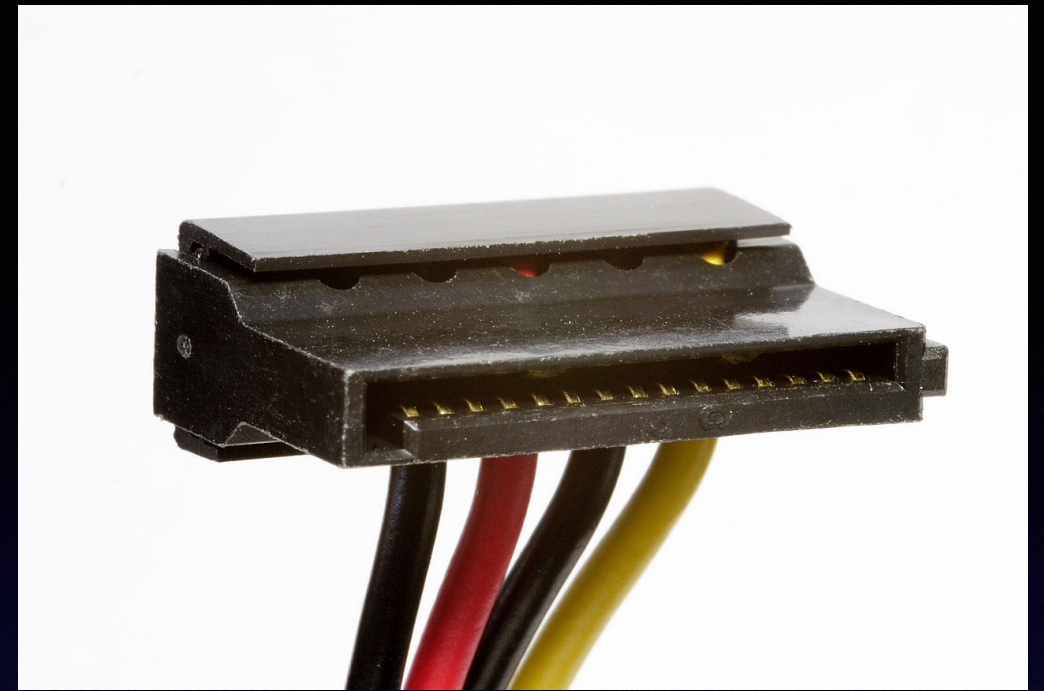
- Multimetr
- Tester zasilaczy
- Norma ATX +/- 5% dla napięcia
- 3,3V kolor pomarańczowy
- 5V kolor czerwony
- 12V kolor żółty

24 PIN CONNECTOR

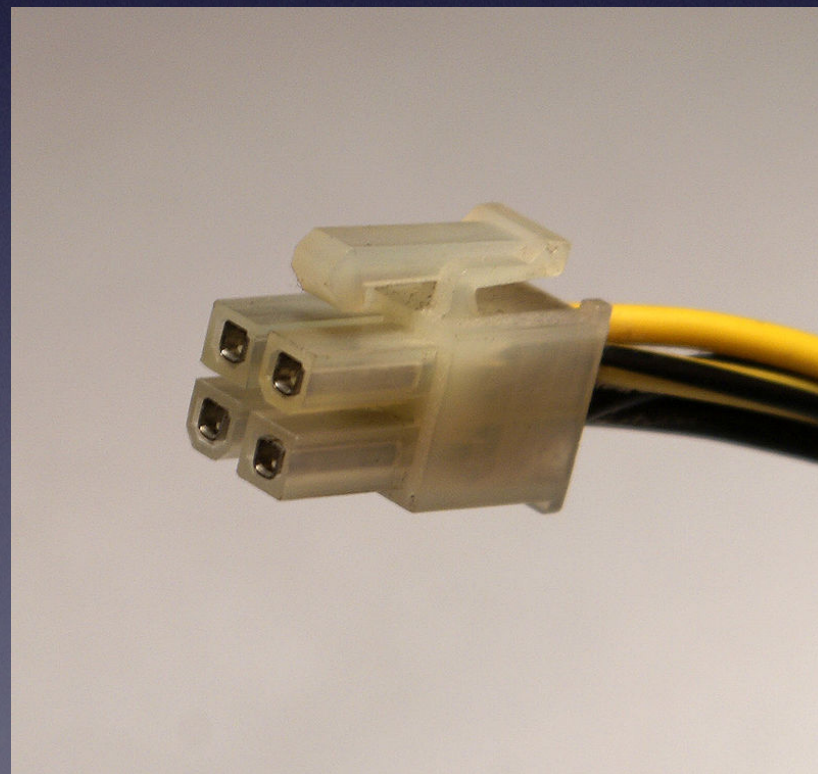




MPC



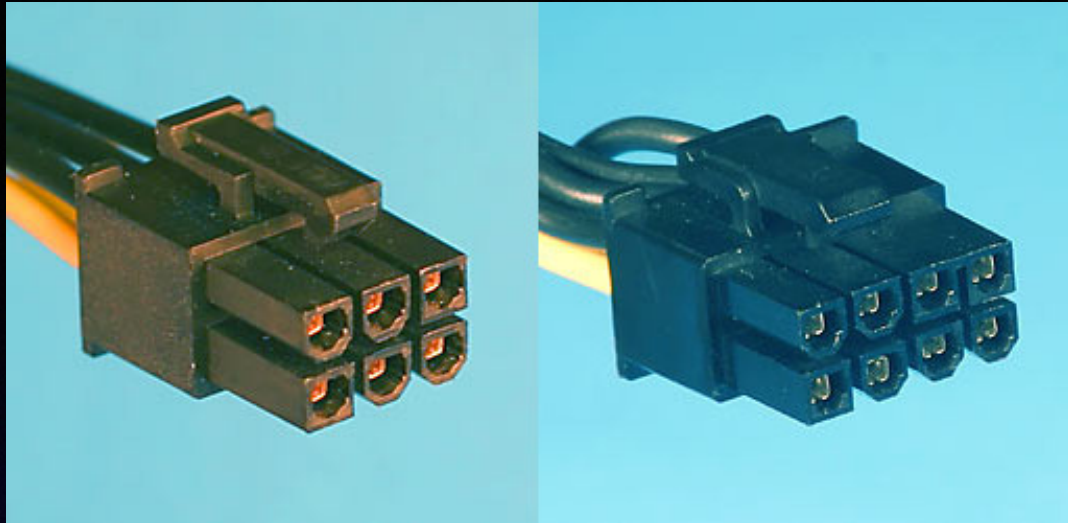
SATA



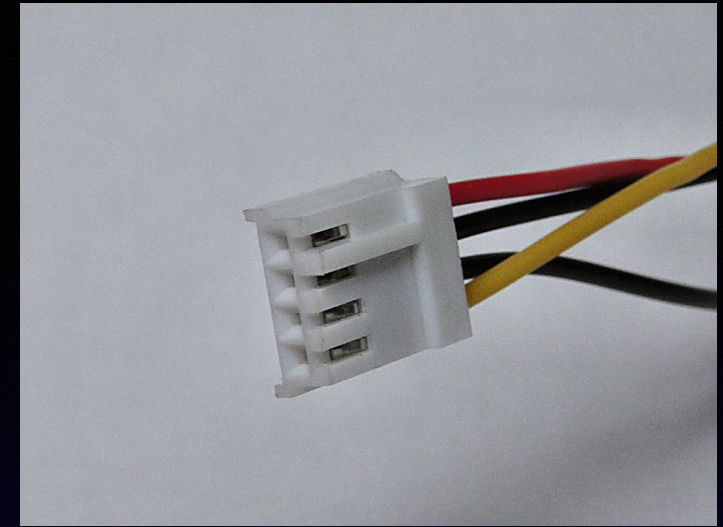
EPS 12V 4pin



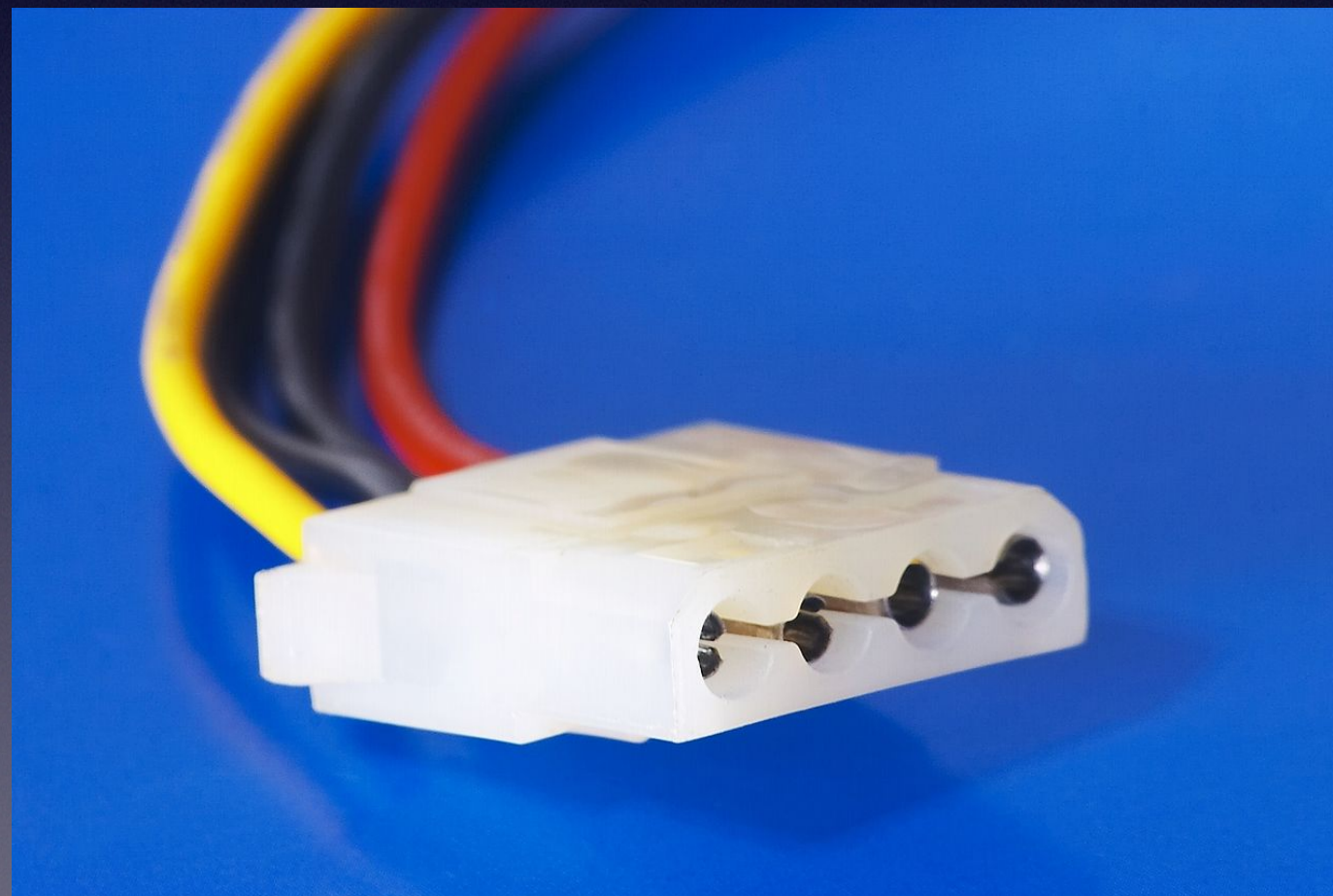
EPS 12V 8pin



PCI-E



Floppy/Molex mini



Molex

Dobór zasilacza

- Zapas mocy od 20% do 50%
- Kalkulatory
- <https://www.bequiet.com/pl/psucalculator>
- <https://outervision.com/power-supply-calculator>

SPRAWDŹ SWOJE UMIEJĘTNOŚCI

KARTA PRACY 1.

Obliczanie poboru mocy podzespołów komputerowych

W celu określenia parametrów technicznych zasilacza dla zestawu komputerowego klienta należy określić pobór mocy poszczególnych urządzeń techniki komputerowej. Jednym z podzespołów ma być dysk SSD o pojemności 120 GB. Na obudowie dysku opisano parametry dotyczące zasilania dysku: DC+3, 3 V 0,35 A. Należy obliczyć moc pozorną [AV] i czynną [W], przyjmując współczynnik mocy dla zasilaczy opartych na kondensatorach – 0,70. W tabeli 1 wykonaj obliczenia i zapisz wynik w postaci wartości poboru mocy w watach.

Tabela 1.

Obliczenia:

Wynik końcowy:

[W]

Ocenie będzie podlegać:

- Wypełniona tabela 1 zawierająca poprawny tok obliczeń z określeniem właściwych jednostek oraz poprawny wynik uwzględniający podany współczynnik mocy.