

SOLARIXPEDIA

Konektory RJ45: gold flashing vs. pozłacane

1. CZYM JEST GOLD FLASHING I ZŁOCENIE?









- **Gold flashing** i **złocenie** to metody nakładania warstwy złota na złącza
- Złoto ma doskonałe właściwości **mechaniczne** i **elektryczne**
- Złoto nie jest reaktywne (tzn nie reaguje z otoczeniem) i dlatego **nie podlega utlenianiu**
- Ilość złota nałożona na piny konektorów **wpływa na ich** parametry mechaniczne i elektryczne
- Gold flashing, w przeciwieństwie do złocenia, nakładana jest tylko **cienka warstwa** (zwykle **do 10 μin ***, często znacznie mniej, np. 2 μin lub 3 μin)
- W przypadku złocenia pokrycie złotem jest zwykle wyższe (np. **50 μin** , patrz poniżej)

2. ZŁOTO I KONEKTORY RJ45

- W przypadku złączy RJ45 właściwości mechaniczne są określone w **PN EN 60603-7**
- Istnieje również wymóg trwałości konektora RJ45 (**750 połączeń / rozłączeń**)
- Wymagane jest pokrycie w wysokości **50 μin** złota, aby spełnić ten wymóg bez żadnych problemów
- Stosując metodę gold flashing w przypadku **cenowo zoptymalizowanych produktów** nie można osiągnąć wymaganej żywotności
- Produkty zorientowane na koszty (tj. warstwa złota do **10 μin**) szybciej **zużywają piny**.
Te następnie utleniają się, a ich **parametry elektryczne** znacznie się pogarszają
- Produkty z tak cienką warstwą złota są również **nieodpowiednie dla PoE**

*) μin = microinch, microinch

3. TABLICA WYNIKÓW GOLD FLASHING VS POKRYCIE ZŁOTEM

	Gold flashing 10 μin	Pokrycie złotem 50 μin
Mechaniczny odporność		
Elektryczny parametry		
Nie podlega utlenianiu		
Nadaje się do PoE		

4. KIEDY WYMAGANE JEST ZŁOTE POKRYCIA 50 μin ?

Dla wszystkich produktów okablowania strukturalnego ze złączami RJ45 w kategorii 5E, 6, 6A i 8, szczególnie dla tych, które są najczęściej używane podczas pracy lub mogą być obsługiwane za pomocą PoE:

- Patchcordy
- Patch panele
- Gniazda i keystoney

5. NA KONIEC

Wymaga się od dostawcy okablowania strukturalnego o pokrycia złotem 50 μin dla wszystkich elementów kategorii 5E i wyższych. Tylko te produkty z łatwością spełnią wszystkie wymagania mechaniczne i elektryczne wymagania normy PN EN 60603-7.