**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa chłodziarek termoelektrycznych oraz podstawek TO39 w ilości:

* Chłodziarka termoelektryczna 1TE 250 szt.
* Podstawka TO39 – 8 pin 350 szt.
1. **Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa towaru | Parametr | Specyfikacja |
| **Chłodziarka termoelektryczna 1TE** | Materiał ceramiki | AlN |
| Metalizacja | Obie strony |
| Długość dolnego stopnia [mm] | ≤ 3,2 |
| Szerokość dolnego stopnia [mm] | ≤ 2,2 |
| Długość górnego stopnia [mm] | 1,8 - 3,2 |
| Szerokość górnego stopnia [mm] | 1,4 - 2,2 |
| Wysokość [mm] | ≤ 2 |
| Maksymalna różnica temperatur ΔTmax [℃] | ≥ 72 |
| Maksymalna moc pompowania ciepła Qmax [W] | ≥ 0.22 |
| Moc elektryczna (iloczyn Umax i Imax) [W] | ≤ 1 |
| Rezystancja AC (ACR) [Ω] | ≥ 0.14 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa towaru | Parametr | Specyfikacja |
| **Podstawka TO39 – 8 pin** | Typ podstawki | TO39 |
| Średnica zewnętrzna | 9,14 ± 0,05 mm |
| Średnica wewnętrzna | 7,62 ± 0,05 mm |
| Liczba pinów | 8 |
| Średnica rozstawu pinów | 5,08 ± 0,05 mm |
| Materiał podstawki | Kovar (stop zgodny z ASTM F-15) lub SPCC |
| Metalizacja podstawki | Warstwa Ni – grubość metalizacji:1 – 5 µmWarstwa Au – grubość metalizacji: ≥ 0,5 µm |
| Materiał pinów | Kovar (stop zgodny z ASTMF-15) lub 4J50 |
| Metalizacja pinów | Warstwa Ni – grubość metalizacji:1 – 5 µmWarstwa Au – grubość metalizacji:≥ 0,5 µm |
| Śruba montująca | Brak |
| Uszczelnienie przepustów podstawki | Nieprzewodzące elektryczne, nieprzezroczyste, wykazujące naciek mniejszy niż 10^-8 mbar\*l/s – na przykład Corning 7052 lub równoważne  |
|  | Wewnętrzna długość pinów (mierzona od strony górnej powierzchni bazy podstawki) | 0,4 ± 0,15 mm |
|  | Stan powierzchni pinu (od strony górnej powierzchni bazy podstawki) | Chropowatość powierzchni pinu nie gorsza niżRa 0,8 |
|  | Zewnętrzna długość pinów (mierzona od strony dolnej powierzchni bazy podstawki) | 13,5 ± 0,5 mm |