

Przenośne półprzewodnikowe chłodziarki termoelektryczne

Baza dawców technologii

4 lutego 2021

W wyniku prowadzonych badań powstały nowe, energooszczędne modele chłodziarek i witryn termoelektrycznych. Na potrzeby badań, wybrano sposób dwupoziomowej regulacji temperatury. Łączy on w sobie prostotę realizacji charakterystyczną dla regulacji typu ON-OFF, z wysoką efektywnością właściwą dla regulacji proporcjonalnej.

W ramach badań zbudowano dwa prototypy nowej transportowej chłodziarki termoelektrycznej o wstępnym oznaczeniu **ChTT-48**. Przeprowadzono badania laboratoryjne pracy w różnych temperaturach oraz badania porównawcze w odniesieniu do modelu bazowego. Badania wykazały wyższość nowego modelu: zarówno pod względem bezpośrednio mierzonej wartości poboru mocy, jak i pod względem uniwersalnego wskaźnika jednostkowego poboru mocy. Energooszczędne rozwiązania chłodziarek i agregatów termoelektrycznych czynią je konkurencyjnymi wobec odpowiedników sprężarkowych. Urządzenia nie posiadają czynników chłodniczych, więc są przyjazne dla środowiska, charakteryzują się małą masą, niezawodnością, cichą pracą, niewrażliwością na wstrząsy i wibracje. Mają możliwość szybkiego przestawienia z trybu chłodzenia w tryb grzania i odwrotnie. Korzyści dla użytkowników chłodziarek, to przede wszystkim mniejsze zużycie energii: w porównaniu do chłodziarek termoelektrycznych z regulacją typu ON-OFF (ponad 3-krotne), jak również w porównaniu do chłodziarek sprężarkowych i termoelektrycznych z proporcjonalną regulacją (średnio o 10-15%).

Produktem na sprzedaż jest dokumentacja techniczna na agregat termoelektryczny ChTT i układ jego zasilania. Preferowaną formę stanowi sprzedaż licencji. **Dla technologii została dokonana wycena. Więcej informacji na filmie:** <https://www.youtube.com/watch?v=N9LxXc6qa-4&feature=youtu.be>



side_option.exchange_advertiser

Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Dane teleadresowe

Jagiellońska 20/21

70-363 Szczecin

tel.: [91 449 4364](tel:914494364)

pzebrowski@zut.edu.pl

Materiał pochodzi z serwisu EURAILWAYS