

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[**Laboratoria**](#)
[**.net**](#)
[**Innowacje**](#)
[**Nauka**](#)
[**Technologie**](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Nadchodzi era azotku galu



Kalifornijska firma Efficient Power Conversion jest pierwszą, która złożyła ofertę tranzystorów mocy wykonanych z azotku galu w cenie niższej niż tranzystory z krzemu. A. Lidow, prezes firmy stwierdził, że to pierwszy przypadek, gdy urządzenie ma dużą efektywność i jest korzystniejszy niż jego krzemowy odpowiednik.

Azotek galu i węgiel krzemu od dłuższego czasu były przyciągającymi alternatywami dla krzemu. Zbudowane z nich urządzenia przełączają się prędzej i mogą pracować przy wyższym napięciu niż takiej samej wielkości urządzenia z krzemu.

W ofercie EPC pojawiły się obecnie 60- i 100-woltowy tranzystory mocy tańsze od krzemowych zamienników. Urządzenia powinny doskonale spełnić oczekiwania m.in. w komunikacji bezprzewodowej, systemach laserowych dla samochodów czy w nadajnikach radiowych. Przedsiębiorstwo wykonuje swoje urządzenia na plastrach krzemowych z warstwą azotku galu. Takie plastry są kosztowniejsze niż plastry krzemowe, jednak jako że azotek galu jest bardziej wytrzymały na działanie pola elektrycznego, urządzenia z azotku galu mogą być mniejsze, wobec tego z pojedynczego plastra można ich więcej wyprodukować. Kolejnym elementem redukującym koszty było umieszczenie wszystkich połączeń elektrycznych na jednej stronie urządzenia, dzięki czemu łatwiej jest je zamontować na płytce drukowanej. Tego samego można dokonać w przypadku krzemowego urządzenia typu MOFSET, jednak wtedy konieczna jest specjalna obudowa, której koszt sięga około 50% kosztu całego urządzenia.

Po raz pierwszy widzę, żeby ktoś oferował identyczne urządzenie tańsze od krzemowego - twierdzi S. Ohr, analityk z Gartnera.

Źródło: [Spectrum IEEE](#)

<http://laboratoria.net/technologie/23643.html>

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy](#)

[dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy](#) [dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy