



**Łukasiewicz**  
Instytut  
Elektrotechniki

## Produkty dla energetyki

System Gekon umożliwia konfigurację różnych połączeń przekształtnika energoelektronicznego w celu dopasowania do potrzeb aplikacyjnych, jak również wyposażony został w kompleksowy system aparatury zabezpieczeniowej SN i monitoringu.



Łukasiewicz – Instytut Elektrotechniki  
04-703 Warszawa  
ul. Mieczysława Pożaryskiego 28

✉ [bok@iel.lukasiewicz.gov.pl](mailto:bok@iel.lukasiewicz.gov.pl)  
☎ +48 22 112 52 25  
☎ +48 22 112 54 44

[www.iel.lukasiewicz.gov.pl](http://www.iel.lukasiewicz.gov.pl)

## DTH – Dystrybucyjny transformator hybrydowy

Ten układ został zaprojektowany dla niestabilnych sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia, gdzie zmienne obciążenia takie jak sprężarki, pompy czy zgrzewarki powodują szybkie zmiany napięcia. Rozwiązanie to oferuje kompensację w czasie rzeczywistym, dzięki czemu zapewnia stabilne napięcie nawet w przypadku nagłych skoków. Jest to szczególnie ważne, jeśli sieć ta zasilą obiekty wrażliwe takie jak placówki służby zdrowia czy ośrodki obliczeniowe. Transformator jest przeznaczony do instalacji na stacjach rozdzielczych niskiego napięcia z transformatorem o mocy do 630 kVA i napięciu 3x15 kV/3x0,4 kV, a także w sieciach fabrycznych zasilanych z transformatorów o mocy do 630 kVA i napięciu 3x6,3 kV/3x0,4 kV.



## Zasilacz dużej mocy – dla kolei Hyperloop

Zasilacz przeznaczony jest dla kolei dużych prędkości Hyperloop. Składa się z kompletnego układu przekształtnikowego AC/DC/AC z zintegrowanymi komponentami zamontowanymi w stacji kontenerowej, w tym: rozdzielnicę SN, prostownika diodowego 12-pulsowego z filtrem wejściowym, dzielonego obwodu napięcia stałego, układu z rezystorem hamującym, układu wyrównywania napięć, dwóch trójpoziomowych falowników napięcia NPC oraz filtrów wyjściowych. Do składu zasilacza Hyperloop należą między innymi terminale śrubowe, rozdzielnica średniego napięcia 20 V, transformator Yd o uzwojeniu pierwotnym 20 V, aparaty łączeniowe i zabezpieczające, transformator 1-fazowy, rozdzielnica NN, transformator separacyjny, zasilacze, układy chłodzenia, przekształtniki sieciowe, obwód wyrównywania napięć DC, rezystor hamowania i falownik trójfazowy



## Mobilny System Zasilania Dużej Mocy – Gekon

Mobilny System Zasilania Dużej Mocy i Średniego Napięcia, zwany „gekonem”, to rozwiązanie umożliwiające zasilanie statków w porcie morskim energią elektryczną z nabrzeża, co przyczynia się do poprawy ekologii. Zasilacz oferuje napięcie wyjściowe 6,6 kV/11 kV, częstotliwość 50/60 Hz i maksymalną moc 6 MW. Dzięki zastosowaniu przekształtników energoelektronicznych, system zapewnia podniesienie funkcjonalności oraz możliwości dystrybucji energii. Można go konfigurować w celu dopasowania do potrzeb aplikacyjnych, a także wyposażyć w kompleksowy system aparatury zabezpieczeniowej i monitoringu. Proponowane rozwiązanie stanowi podstawę budowy zarówno elastycznych, jak i specjalizowanych systemów zasilania, co pozwala na zmniejszenie kosztów w stosunku do instalacji stacjonarnych.

