

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
**PUBLIC RELATIONS DIVISION**  
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

**DO NATYCHMIASTOWEJ PUBLIKACJI**

**Nr 3080**

*Niniejszy tekst jest tłumaczeniem oficjalnej angielskiej wersji komunikatu prasowego i został zamieszczony wyłącznie dla wygody i jako tekst pomocniczy. W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o zaznajomienie się z oryginalnym tekstem w języku angielskim.*

*W przypadku jakichkolwiek rozbieżności rozstrzygająca jest wersja oryginału w języku angielskim.*

*Pytania klientów*

Advanced Technology R&D Center  
Mitsubishi Electric Corporation  
[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form)

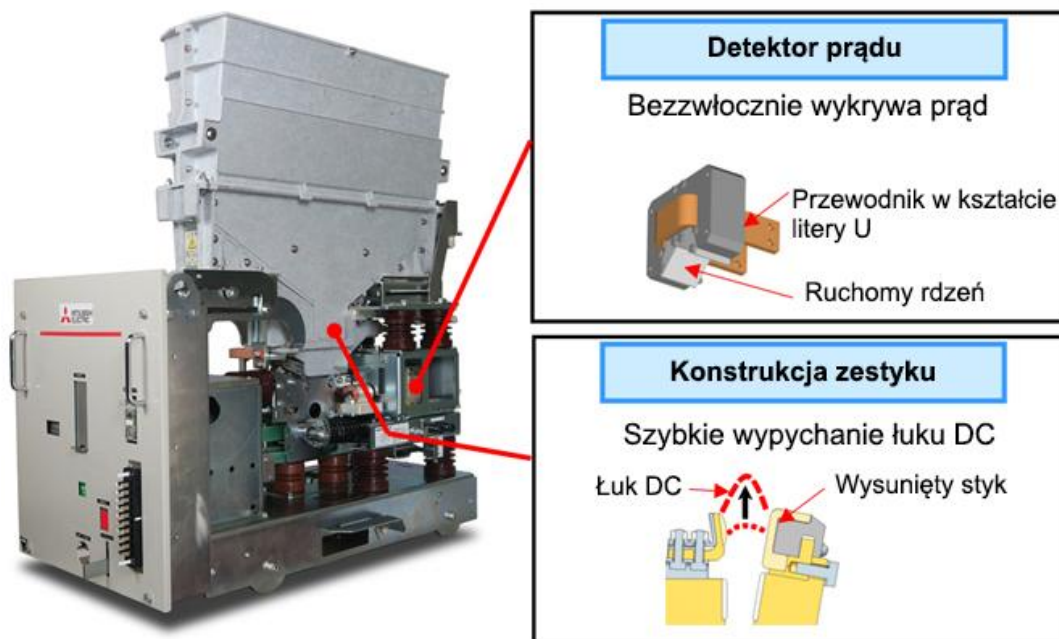
*Pytania od mediów*

Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation  
[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)

## **Firma Mitsubishi Electric opracowuje technologię najszybszego na świecie wyłącznika DC do zastosowań w kolejowych systemach zasilania**

*Najszybsza na świecie technologia wyłączenia DC zapewnia bezpieczniejszą pracę systemów kolejowych*

**TOKIO, 30 stycznia 2017 r.** — firma [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.mitsubishielectric.com) (TOKIO: 6503) ogłosiła opracowanie technologii szybkiego wyłączenia prądu stałego (DC) do zastosowania w kolejowych systemach zasilania. Wyłączniki wykrywają zwarcia bezzwłocznie i wyłączają wadliwy obwód w ciągu zaledwie 13 ms, co według spółki stanowi rekord świata. Technologia ma przyczynić się do wzrostu poziomu bezpieczeństwa w kolejnictwie w zakresie zabezpieczenia urządzeń i stabilności pracy systemów zasilających wagony z elektrycznej sieci trakcyjnej.

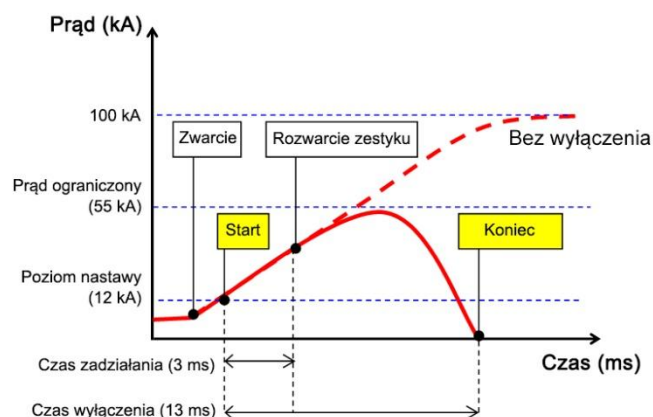


Nowy wyłącznik szybki

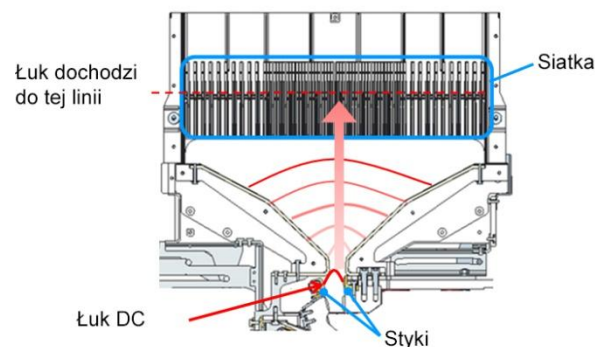
Nowa technologia wyłącza prąd zwarciovoy z niezrównaną szybkością dzięki pokonaniu dwóch kluczowych problemów. Po pierwsze, konwencjonalny wyłącznik DC wykrywa prąd zwarciovoy za pomocą elektromagnesu napędzanego przez sam prąd zwarcia, a ciężar ruchomego rdzenia wydłuża czas wymagany do wykrycia zwarcia. Nowatorska technologia wykorzystuje lekki rdzeń napędzany dużą siłą elektromagnetyczną uzyskiwaną dzięki nowemu przewodnikowi w kształcie litery U — zamiast konwencjonalnego elementu o kształcie litery I. W efekcie od wystąpienia zwarcia do rozwarcia zestyku w wyłączniku DC firmy Mitsubishi Electric mija mniej niż 13 ms.

Po drugie, konwencjonalne wyłączniki DC kierują łuk powstający pomiędzy stykami w stronę siatki w celu wyłączenia wysokiego prądu. Nowa technologia firmy Mitsubishi Electric pozwala na szybsze wyłączenie prądu poprzez wykorzystanie nowego materiału styków, który zwiększa siłę elektromagnetyczną działającą na łuk.

Nowy wyłącznik spełnia japońskie normy przemysłowe (JIS E 2501-2) w zakresie wysokiego prądu wyłączalnego (100 kA), wysokiej stromości narastania prądu  $di/dt$  (10 kA/ms) i wysokiego prądu ograniczonego (55 kA). Nowa technologia pozwala skutecznie chronić urządzenia poprzez tłumienie amplitudy prądu zwarcia poniżej wartości standardowej (55 kA), nawet jeśli moc źródła prądu jest bardzo duża (prostownik klasy 6 MW).



Wykres przebiegu wyłączenia prądu zwarciovoy



Przekrój nowego wyłącznika szybkiego

### **Informacje o firmie Mitsubishi Electric Corporation**

Mając za sobą ponad 90 lat doświadczenia w dostarczaniu niezawodnych, wysokiej jakości produktów, firma Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) znana jest jako światowy lider w produkcji, marketingu i sprzedaży sprzętu elektrycznego i elektronicznego wykorzystywanego do przetwarzania informacji, komunikacji, rozwiązań w branży kosmicznej i komunikacji satelitarnej, elektroniki użytkowej, technologii przemysłowych, energetyki oraz sprzętu transportowego i budowlanego. W myśl motto naszej firmy „Changes for the Better” — czyli zmiany na lepsze — oraz polityki Eco Changes firma Mitsubishi Electric podjęła wyzwanie, aby zostać wiodącą firmą na świecie w dziedzinie ochrony środowiska, wzbogacając społeczeństwo o nowe technologie. Roczne łączne przychody firmy za rok fiskalny zakończony 31 marca 2016 r. sięgają 4,3943 miliarda jenów (38,8 miliarda USD\*). Więcej informacji można znaleźć pod adresem: [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Kurs wymiany walut: 113 jenów za dolara amerykańskiego, kurs według Tokyo Foreign Exchange Market na dzień 31 marca 2016 r.