



Stacja prób

Diagnostyka trakcyjnych silników elektrycznych



Odwiedź nas!
www.ente.com.pl



ul. Gaudiego 7
44-100 Gliwice



+48 32 33 82 200



+48 32 33 82 2 1 0



ente@ente.com.pl



www.ente.com.pl



Stacja prób

Diagnostyka trakcyjnych silników elektrycznych

Opis urządzenia

Stacja prób umożliwia kompleksową diagnostykę trakcyjnych silników elektrycznych prądu zmiennego i stałego przeznaczonych do napędu pojazdów szynowych (lokomotywy, tramwaje, metro) oraz przetwornic maszynowych tych pojazdów.

Stacja prób powstała Normy PN-EN 60349-2 oraz PN-EN 60349-1 wymuszają wykonywanie odpowiednich badań silników po każdym remoncie bądź przeglądzie okresowym.

Proces badania odbywa się w zautomatyzowany sposób: zadaniem operatora jest wybór typu badanego silnika oraz próby do wykonania. System wykonuje próby odpowiednio sterując pracą silnika jednocześnie nadzorując wszystkie parametry elektryczne i mechaniczne.

Wyniki przeprowadzonych prób oraz wartości wszystkich zadanych i monitorowanych parametrów prezentowane są w postaci raportów.

Wykonywane badania

- próba biegu jałowego
- próba wytrzymałości mechanicznej
- próba zwarcia
- próba nagrzewania z kontrolą przyrostu temperatur łożysk, cewek, komutatora
- pomiar intensywności drgań
- wyznaczenie stopnia iskrzenia komutatora - obserwacja komutatora za pomocą kamer
- wyznaczenie charakterystyki prędkości silnika w funkcji zadanego napięcia, stopnia wzbudzenia i obciążenia
- kontrola napięcia wyjściowego przetwornicy dla zadanych warunków pracy (napięcie wejściowe, prąd obciążenia)

Obszary zastosowań

- badanie silników prądu zmiennego o mocy do 500 kW i napięciach znamionowych: 380-500 V AC oraz 2200-2340 V AC
- badanie silników prądu stałego o mocy znamionowej do 600 kW i napięciach do 1800 V DC
- badanie przetwornic maszynowych o napięciach zasilania do 3600 V DC



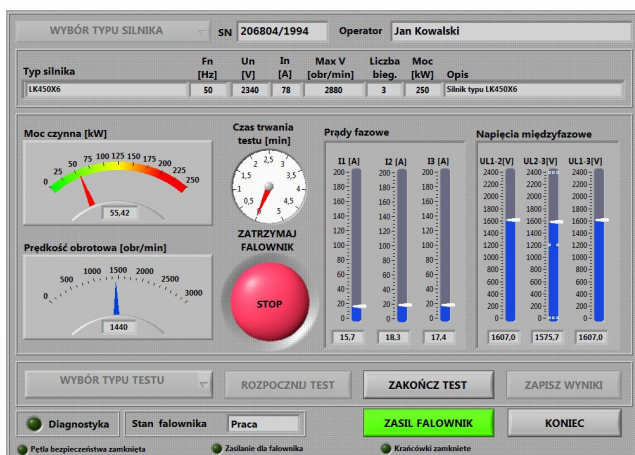


Cechy szczególne

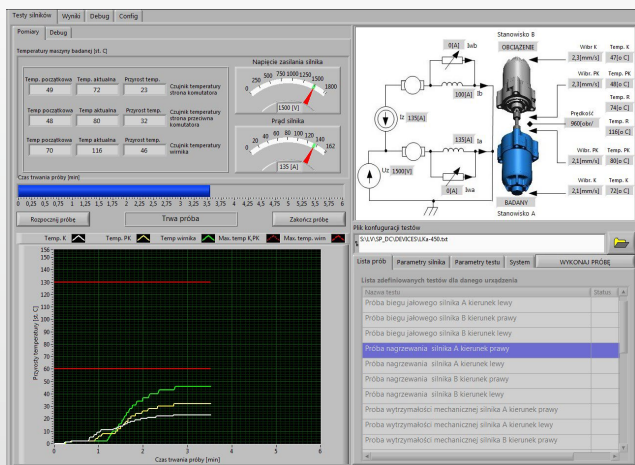
- automatyczna ocena poprawności wyników pomiarów
- prostota obsługi i minimalne zaangażowanie operatora podczas wykonywania próby
- wysoki poziom bezpieczeństwa zarówno personelu, jak i badanego silnika
- silniki prądu stałego są badane w parach, co pozwala na znaczącą oszczędność energii elektrycznej podczas prób
- możliwość dostosowania systemu do specyficznych potrzeb Klienta

Bezpieczeństwo

- autoryzacja osób uprawnionych do obsługi za pomocą karty zbliżeniowej
- automatyczne przerwanie próby w przypadku:
 - przekroczenia dopuszczalnej prędkości wirowania
 - nadmiernych drgań silnika
 - przekroczenia dopuszczalnej temperatury
 - przekroczenia dopuszczalnego napięcia lub prądu
 - gwałtownych zmian badanych parametrów
 - awarii czujników pomiarowych



- Panel kontrolny dla próby biegu jałowego silnika prądu zmiennego



- Panel kontrolny dla próby nagrzewania silnika prądu stałego

