

## ZASTOSOWANIE



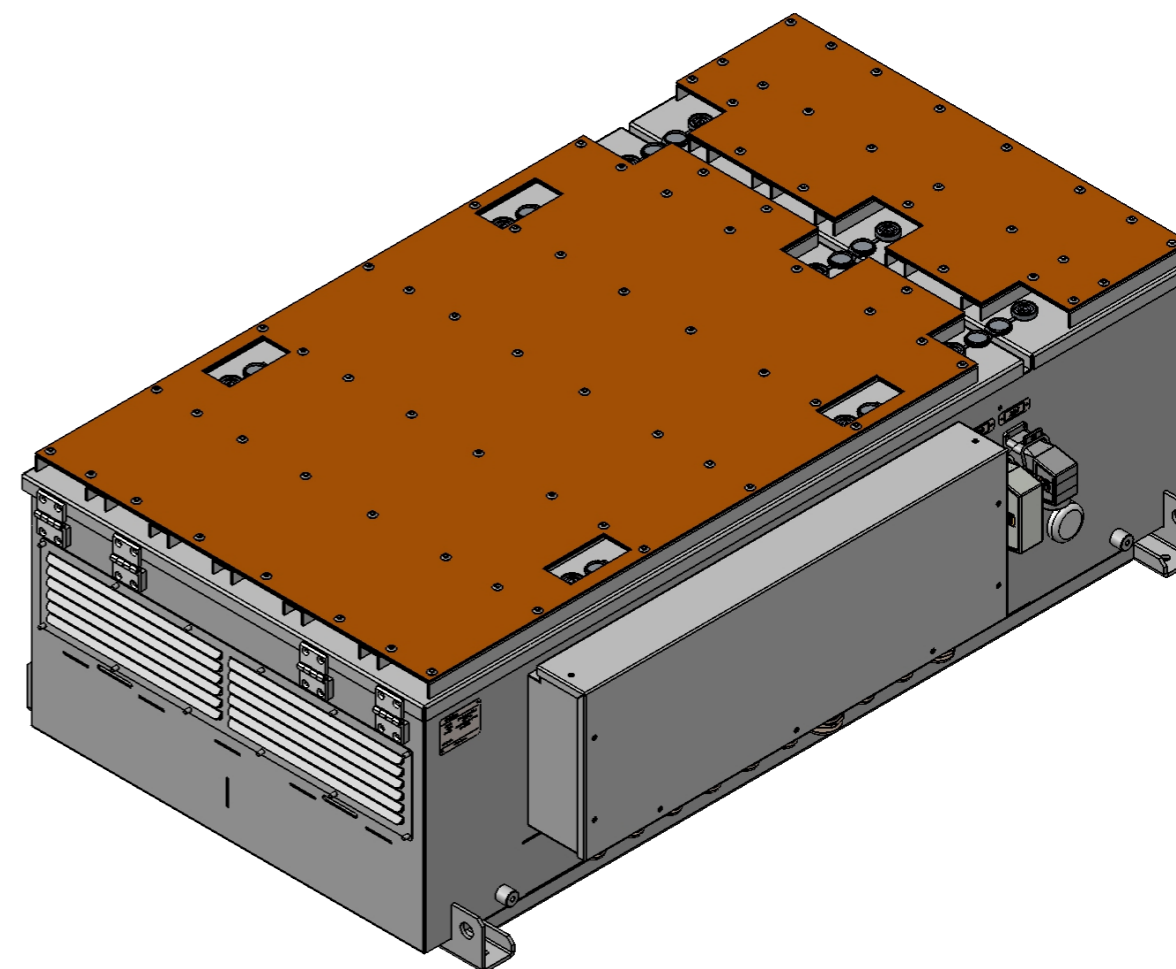
Falownik ENI-FT600/4x50/EL.1 służy do zasilania 4 asynchronicznych silników trakcyjnych napięciem przemiennym o regulowanej częstotliwości, zapewnia również funkcjonalność jazdy bez zasilania WN. Falowniki zamieniają napięcie sieci trakcyjnej prądu stałego na napięcie przemiennie o regulowanej amplitudzie i częstotliwości. Pozwalają na zmianę kierunku wirowania silnika trakcyjnego (jazda przód/tył). Układ sterujący realizuje algorytm sterowania wektorowego polegający na jednoczesnym pośrednim sterowaniu momentem i strumieniem wirnika silnika trakcyjnego. Wykorzystanie tego algorytmu regulacji pozwoliło na osiągnięcie bardzo dobrych właściwości trakcyjnych w stanach dynamicznych oraz optymalne wykorzystanie falownika.

Falowniki napędu zapewniają:

- realizację wszystkich funkcji ruchowych pojazdu: rozruch, hamowanie (odzyskowe jako priorytetowe i rezystancyjne), wybieg, zahamowanie na postoju,
- uzyskanie parametrów dynamicznych rozruchu i hamowania elektrodynamicznego zgodnych z wymogami Rozporządzenia nr 344 Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011r. w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz ich niezbędnego wyposażenia,
- hamowanie elektrodynamiczne prowadzone aż do całkowitego zatrzymania pojazdu,
- możliwość bieżącego monitorowania stanu pracy napędu i parametrów rozruchowych pojazdu przy pomocy panelu operatorskiego podłączonego do sieci CAN.

Falowniki przetwarzają energię kinetyczną hamującego pojazdu na energię elektryczną. Powstała energia jest wykorzystywana zgodnie z poniżej ukazanymi priorytetami:

- zwrot energii do sieci trakcyjnej (jeśli występuje taka możliwość),
- po przekroczeniu ustalonego progu napięcia rekuperacji wytracanie jej w dachowym rezystorze hamowania.



## DANE TECHNICZNE

TYP	ENI-FT600/4x50/EL.1
Znamionowe napięcie zasilania	600 V <sub>DC</sub>
Zmienność napięcia zasilania	400 ÷ 800 V <sub>DC</sub>
Dopuszczalne maksymalne chwilowe napięcie zasilania	1000 V <sub>DC</sub>
Napięcie zasilania obwodów sterowania i układu chłodzenia	24 V <sub>DC</sub> (+25% / -30%)
Chłodzenie	Powietrzne, wymuszone
Stopień ochrony obudowy	IP65 - strefa energoelektroniki IP21 - strefa wentylatorów
Znamionowa temperatura pracy (otoczenia)	-25°C ÷ 40°C
Masa	ok. 310 kg
Gabaryty (bez przyłączy)	1563 x 800 x 490 mm