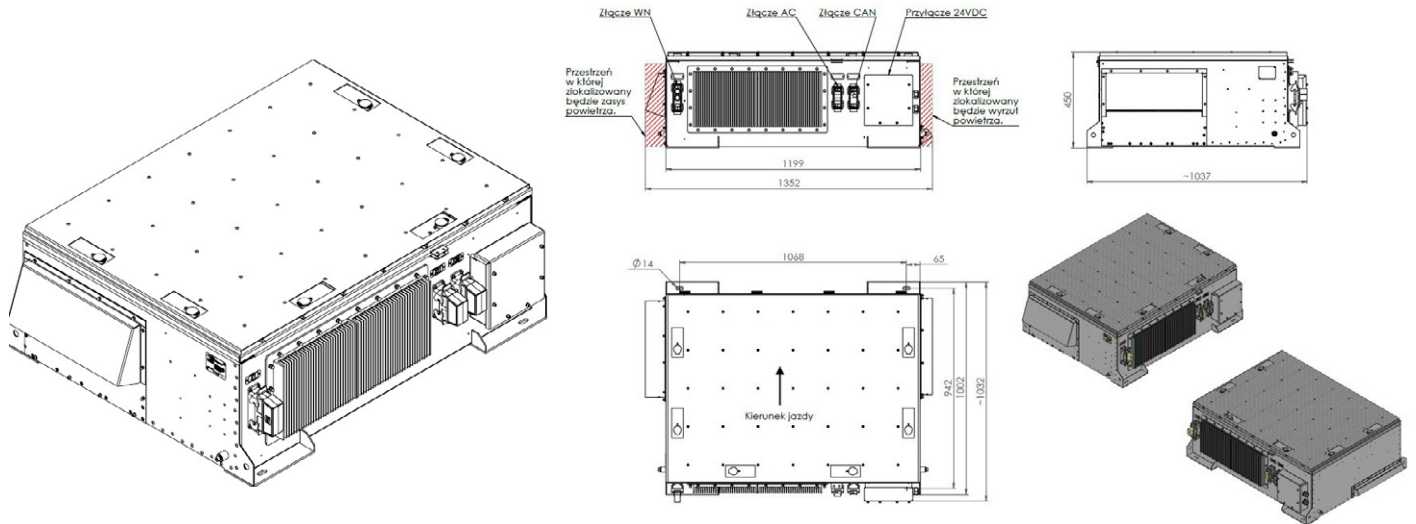


Przetwornica ENI-PT600/24/AC/50

Karta produktu



ZASTOSOWANIE

Przetwornica statyczna ENI-PT600/24/AC/50 przeznaczona jest do zasilania obwodów pomocniczych niskopodłogowych wagonów tramwajowych napięciem $3 \times 400 V_{AC}$ 50 Hz i $24 V_{DC}$.

DANE TECHNICZNE

Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania	$600 V_{DC}$
Zakres zmienności napięcia zasilania	$400 \div 900 V_{DC}$
Wyjście napięcia stałego	
Napięcie znamionowe	$27,6 V_{DC} \pm 0,1V$
Znamionowy prąd wyjściowy	350 A
Maksymalny prąd wyjściowy	400 A (źródło prądowe przez czas 30s)
Prąd ładowania baterii ograniczany do	$50 A \pm 2 A$, kompensowany temperaturowo
Zabezpieczenia	Zabezpieczenia przed przeciążeniem przed zwarcie zacisków wyjściowych
Wyjście przystosowane do pracy równoległej dwóch przetwornic na jedną baterię akumulatorów	
Wyjście wykonane w technologii SiC	
Wyjście napięcia przemiennego AC	
Napięcie znamionowe	$3 \times 400 V / 50 Hz$ bez przewodu neutralnego
Znamionowa moc wyjściowa	40 kVA
Znamionowy prąd wyjściowy	57 A (przeciążenie krótkotrwale 200A / 1s, nie częściej niż co 1 minutę)
Zabezpieczenia	Zabezpieczenia przed przeciążeniem przed zwarcie zacisków wyjściowych
Podtrzymanie pracy wyjścia przez czas $>200 ms$ po zaniku zasilania WN	
Parametry ogólne	
Wbudowany układ autostartu (bez napięcia baterii)	
Chłodzenie	Wymuszone powietrzem z otoczenia
Temperatura otoczenia	$-30^{\circ}C \div +40^{\circ}C$
Stopień ochrony obudowy - energoelektronika	IP65
Stopień ochrony obudowy - kanał wentylacyjny	IP21
Masa	240 kg

Przetwornica ENI-PT600/24/AC/50

Karta produktu

BUDOWA

Przetwornica zabudowana jest w szczelnej, wytrzymałej mechanicznie obudowie z blachy aluminiowej malowanej proszkowo, w której umieszczono całe wyposażenie energoelektroniczne. Pokrywa umożliwia wygodny dostęp serwisowy do wnętrza przetwornicy. Na pokrywie umieszczony jest ekran z refleksyjnej blachy aluminiowej chroniący przetwornicę przed ciepłem promieniowania słonecznego. Przyłącza elektryczne przetwornicy zostały umieszczone w sposób zapewniający możliwość swobodnego zamocowania przetwornicy w dedykowanym miejscu. Przyłącza zasilania WN, wyjść 3 x 400 V, sterowania AC i komunikacji CAN zostały wykonane w postaci złącz wielostykowych. Napięcie 24 V zostało wyprowadzone na złącza śrubowe. Dostęp do przyłącza 24 V_{DC} możliwy jest po otwarciu pokrywy strefy przyłączy. Tor DC został wykonany w technologii SIC.

OPIS DZIAŁANIA

Przetwornica ENI-PT600/24/AC/50 przetwarza napięcie zasilające WN trakcyjnej tramwajowej na:

- stabilizowane stałoprądowe napięcie 24 V zasilające obwody pomocnicze tramwaju oraz ładujące/utrzymujące baterię akumulatorów w stanie pełnego naładowania,
- stabilizowane napięcia trójfazowe zasilające układy klimatyzacji.

Dzięki wbudowanemu układowi autostartu, przetwornica podejmie pracę nawet przy całkowicie rozładowanej baterii. Blok sterowania przetwornicy zapewnia stabilizację napięć wyjściowych, kontrolę prądu ładowania akumulatora oraz odporność na przeciążenia i zwarcia.

SCHEMAT BLOKOWY

