

ENxxxPEU060-3-24-6-800

Moduł PEU (moduł energoelektroniczny) do aut dostawczych



Informacje o produkcie:

Moduł energoelektroniczny (PEU – Power Electronics Unit) przeznaczony do aut dostawczych. Skupia on w sobie funkcje sterownika silnika, ładowarki pokładowej, rozdzielni mocy (PDU – power distribution unit) oraz przetwornicy DC/DC. Posiada on funkcje szybkiego ładowania DC, jak również zasilania kompresora klimatyzacji oraz zasilania grzałki do ogrzewania. Przekształtnik ma możliwość sterowania prędkością obrotową i momentem obrotowym silnika, zgodnie z zapotrzebowaniem wysłanym przez sterownik pojazdu (VCU). Przekształtnik ma również funkcję wykrywania błędów i przechowywania informacji o nich. Wszystkie złącza podłączone są do pętli Interlock.

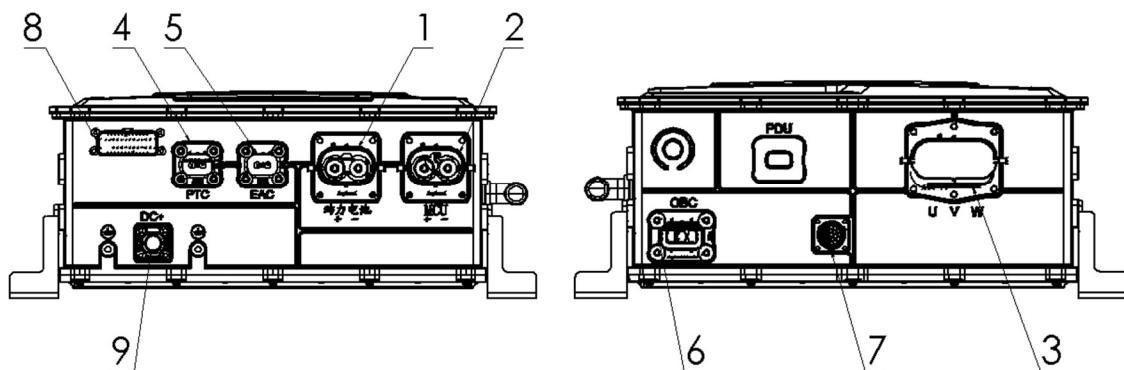
Funkcjonalności:

- Izolacja galwaniczna
- Chłodzenie cieczą
- Komunikacja CAN 2.0
- Sprawność $\geq 96\%$

Specyfikacja techniczna:

	Parametr	Wartość	Jedn.
Przekształtnik - parametry	Wymiary gabarytowe	440 x 370 x 193	mm
	Wymiary montażowe	422 x 355	mm
	Zakres napięcia roboczego	456 – 638,4	V
	Dopuszczalny zakres temperatury pracy	-10 ~ +45	°C
	Dopuszczalny zakres temperatury przechowywania	-40 ~ +70	°C
	Stopień ochrony	IP67	-
	Chłodzenie	cieczą	-
	Chłodziwo	Glikol z wodą demineralizowaną (50/50)	-
	Wydajność chłodzenia	$\geq 20\text{L}/\text{min}$	-
	Maksymalna wysokość pracy	2000	m n.p.m.

	Komunikacja	CAN 2.0	-
	Czas rozładowania kondensatorów po wyłączeniu zasilania	10	min.
	Masa	27	kg
Przetwornica DC/DC - parametry	Rodzaj obciążenia	Baterie kwasowo-ołowiowe lub litowo-jonowe	-
	Znamionowa moc wyjściowa	3/1,5	kW
	Sprawność	> 96%	-
	Napięcie wyjściowe	27,5±0,3/14	VDC
	Znamionowy prąd wyjściowy	110	A
	Rodzaj pracy	Praca ciągła	-
Sterownik silnika (MCU) - parametry	Moc ciągła	60	kW
	Sprawność	≥98%	-
	Rodzaj obsługiwanego silnika	PMSM	-
	Napięcie wejściowe	456 – 638,4	V DC
	Prąd zasilania	3,5	A
	Napięcie wyjściowe	Do 800V	V
	Znamionowy prąd wyjściowy	235	A
	Szczytowy prąd wyjściowy (60s)	350	A
	Przebieżalność	150% (1min) 180% (10s) 200% (0.5s) interwały 10min	-
	Dokładność sterowania prędkością	±0.2%	-
	Czas ustalenia momentu	<10	ms
Dokładność sterowania momentem	±5%	-	
Zabezpieczenia	Przed przegrzaniem, nadnapięciowe, podnapięciowe, nadprądowe, przeciążeniowe, przy zwarciu międzyfazowym, zwarciu doziemnym, utracie fazy		-



Rysunek 1 – Rozkład złącz przekształtnika

LP.	NAZWA	PRODUCENT	MODEL	PRZEKRÓJ
1	Złącze baterii	Amphenol	HVC2P80MV150	50mm ²
2	Złącze szybkiego ładowania	Amphenol	HVC2P80MV250	50mm ²
3	Złącze trójfazowe silnika	Amphenol	HVC3P80MV135	35mm ²
4	PTC	Amphenol Bada	HVC2P28MV204	4mm ²
5	EAC	Amphenol Bada	HVC2P28MV104	4mm ²
6	OBC	Amphenol	HVC3P63MV106	6mm ²
7	Złącze sygnałowe ładowania 3,3kW	Amphenol	RT001619PN03	
8	Sygnal niskonapięciowy	TE	776163-1	
9	Złącze DC +	Amphenol	HVSC1P80MV102	25/50mm ²

*producent zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i parametrów produktu