

# ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH

## SERIA TS-I HV E

TS-I HV 80 E | TS-I HV 100 E

### DANE TECHNICZNE MAGAZYNU ENERGII

	TS-I HV 80 E	TS-I HV 100 E	
Oznaczenie typu	TS HV 90/10-20	TS HV 90/12-20	
Energia wewnętrzna	80 kWh (przy 100% DoD)	96 kWh (przy 100% DoD)	
Napięcie znamionowe	810 V <sup>nom</sup>	972 V <sup>nom</sup>	
Min. napięcie robocze	704 V <sup>nom</sup>	845 V <sup>nom</sup>	
Maks. napięcie robocze	913 V <sup>nom</sup>	1096 V <sup>nom</sup>	
Maks. prąd ładowania/rozładowywania	100 A <sup>nom</sup>		
Maks. szybkość ładowania/rozładowywania	1C		
Ogniwo	Litowe - NMC pryzmatyczne (Samsung SDI)		
Balansowanie ogniw	Dynamix Battery Optimizer		
Oczekiwana liczba cykli przy 100% DoD   70% EoL   23°C +/-5°C 1C/1C	6000		
Oczekiwana liczba cykli przy 100% DoD   70% EoL   23°C +/-5°C 0,5C/0,5C	8000		
Sprawność (bateria)	do 98%		
Zużycie własne (czuwanie)	5 W (bez falownika)		
Temperatura robocza	od 0°C do 50°C		
Temperatura otoczenia	od 0°C do 50°C		
Wilgotność powietrza	od 0 do 80% (bez kondensacji)		
Koncepcja chłodzenia	pasywne przez szczeliny i aktywne przez wentylator		
Wysokość miejsca instalacji	< 2000 m n. p.m.		
Masa	Łącznie	656 kg	886 kg
Masa	Szafa	131 kg	144 kg
	Moduł bateryjny	56 kg	
	System zarządzania baterią (APU)	13 kg	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	2008 x 608 x 990 mm	2208 x 608 x 990 mm	
	Wymiar przechylenia	2155 mm (przód/tył)/ 2090 mm (bok)	2358 mm (przód/tył)/ 2160 mm (bok)
Certyfikaty/normy	Ogniwo	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3	
	Produkt	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62620, IEC 61010, IEC 61508, IEC 61000-6-2/4/7, 2006/66/WE (dyrektywa w sprawie baterii i akumulatorów)	
Gwarancja	10 lat gwarancji pojemności, 5 lat gwarancji na system		
Recykling	TESVOLT oferuje bezpłatny odbiór baterii na terenie Niemiec		
Stopień ochrony	IP 20		
Klasa ochronności	I		
Oznaczenie baterii wg normy DIN EN 62620:2015	INP46/175/127/[1P22S]M/-20+60/90		



## TS-I HV 100 E

W tabeli przedstawiono możliwą moc w zależności od energii oraz liczby falowników i modułów bateryjnych.

Liczba TS HV 90/12-20	Energia systemu [kWh]																
32	3072																
31	2976																
30	2880																
29	2784																
28	2688																
27	2592																
26	2496																
25	2400																
24	2304																
23	2208																
22	2112																
21	2016																
20	1920																
19	1824																
18	1728																
17	1632																
16	1536																
15	1440																
14	1344																
13	1248																
12	1152																
11	1056																
10	960																
9	864																
8	768																
7	672																
6	576																
5	480																
4	384																
3	288																
2	192																
1	96																
Moc [kW]	85	170	255	340	425	510	595	680	765	850	935	1020	1105	1190	1275	1360	
Liczba IPU	1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Liczba TESVOLT PCS	1				2				3				4				

\* Podłączenie do sieci niskiego napięcia zgodnie z normą VDE AR-N 4105 należy uzgodnić z lokalnym dostawcą energii. Od 8 TS-I HV 90 na każdy falownik TESVOLT PCS niezbędny jest zewnętrzny sumator DC. Nie należy on do zakresu dostawy TESVOLT i wymaga specjalnej konfiguracji pod kątem projektu.

## DANE TECHNICZNE FALOWNIKA TESVOLT PCS

	1 Independent Power Unit (IPU)	2 IPU	3 IPU	4 IPU
Moc czynna znamionowa	80 kW/85 kW*	160 kW/170 kW*	240 kW/255 kW*	320 kW/340 kW*
Moc pozorna znamionowa	80 kVA/87 kVA*	160 kVA/173 kVA*	240 kVA/260 kVA*	320 kVA/346 kVA*
Prąd znamionowy AC	125 A	250 A	375 A	500 A
Prąd znamionowy DC	140 A <sup>***</sup>	280 A <sup>***</sup>	420 A <sup>***</sup>	560 A <sup>***</sup>
Prąd zwarciovowy DC (< 1 s)	238 A <sup>***</sup>	476 A <sup>***</sup>	714 A <sup>***</sup>	952 A <sup>***</sup>
Napięcie robocze AC	400/480 V +/-10%			
Częstotliwość sieciowa	50/60 Hz			
Zakres napięcia DC	680 V <sup>***</sup> do 1200 V <sup>***</sup>			
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	2200 x 820 x 660 mm			
Wymiar przechylenia	2290 mm (przód/tył)/ 2350 mm (bok)			
Maks. sprawność	97,8%			
Temperatura robocza	od 0 do 40°C			
Masa	ok. 390 kg	ok. 530 kg	ok. 670 kg	ok. 820 kg
Stopień ochrony	IP 20			
Komunikacja	Modbus TCP/IP			
Topologia	beztransfatorowa			
Certyfikaty i atesty	CE, EN 50178, EN 61439-1/2, EN 61000-6-2/4, EN 55011, VDE AR-N 4110, IEC 62477			
Emisja hałasu	maks. 83 dB(A)			

### TESVOLT GmbH

Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg  
 Niemcy | Germany  
 Tel. +49 (0) 3491 8797 100  
 info@tesvolt.com | [www.tesvolt.com](http://www.tesvolt.com)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 829877

Niniejszy arkusz danych służy wyłącznie do przekazania informacji o produkcie i nie jest prawnie wiążący. Rzeczywiste specyfikacje i/lub cechy produktów (zwłaszcza w przypadku dalszego rozwoju produktów) mogą się nieznacznie różnić od podanych tutaj informacji. Zastrzega się prawo do błędów i zmian. Przed użyciem produktu należy dokładnie i w całości przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcję instalacji. Przy zakupie obowiązują aktualne Postanowienia gwarancyjne oraz Ogólne warunki dostaw i Warunki handlowe firmy TESVOLT GmbH.

Do stosowania systemu zarządzania energią (EMS) TESVOLT Energy Manager konieczna jest rejestracja w portalu myTESWORLD producenta [<https://mytesworld.tesvolt.com>].