



Villamos Hajtások és
Járműelektronika Kft.



NKE NAPELEMES KISERŐMŰVEK

A projekt az Európai Unió támogatásával,
az Európai Regionális Fejlesztési Alap
társfinanszírozásával valósul(t) meg.



Nemzeti Fejlesztési Ügynökség

ÚMFT infovonal: 06 40 638 638
nfu@nfu.gov.hu • www.nfu.hu

Befektetés a jövőbe



A VHJ Kft. a MAG Zrt. által meghirdetett **KMOP-1.1.4-09-2009** számú „Vállalati innováció támogatása” elnevezésű pályázati konstrukciójában **háromféle napelemes kiserőművet** fejlesztett ki.

A kiserőművek eltérő névleges teljesítményük alapján az **NKE-1250**, **NKE-2500** és **NKE-5000** nevet kapták.



Az **NKE típusú napelemes kiserőművek** a napelem(ek) által termelt energia közcélú hálózatba való betáplálására, valamint szünetmentes tápegység (UPS) hálózati táplálására alkalmas energiaátalakító berendezések. A kiserőművek bemenetére 200...350V névleges feszültségű napelemek csatlakoznak, amelyből az egyes típusok eltérő névleges teljesítményen 230V effektív értékű, 50Hz frekvenciájú szinuszos feszültséget állítanak elő. Emellett mindegyik készülék alkalmas arra is, hogy hálózatkimaradás esetén a meglévő napenergiát a szigetüzemű kimenetre csatlakoztatott, on-line üzemű szünetmentes tápegység (UPS) ellátására fordítsa. Ily módon a hálózat kimaradása esetén lényegesen meghosszabbítható az UPS egység áthidalási ideje.

Az NKE típusú napelemes kiserőmű két részegységből áll: az **NI típusú inverterből** és az **NCS típusú csatoló egységből**. Az inverter a csatoló egység egyenáramú részén keresztül kapcsolódik a napelemekhez, és a váltakozóáramú részén keresztül pedig a hálózathoz.

Az NKE sorozat műszaki adatai:

Egyenáramú bemenet a napelemhez való csatlakozáshoz			
Típus	NKE-1250	NKE-2500	NKE-5000
Maximális bemeneti teljesítmény	1650W	3250W	5500W
Maximális bemeneti feszültség	400V		
Minimális bemeneti feszültség	200V		
Névleges bemeneti feszültség-tartomány	200-350V		
Maximális bemeneti áram	6.5A	11A	20A

VILLAMOS HAJTÁSOK ÉS JÁRMŰELEKTRONIKA KFT.
ELECTRICAL DRIVES AND VEHICLE ELECTRONICS LTD.

Váltakozóáramú kimenet a hálózati betápláláshoz			
Típus	NKE-1250	NKE-2500	NKE-5000
Névleges kimeneti teljesítmény	1250W	2500W	4500W
Maximális kimeneti teljesítmény	1500W	3000W	5000W
Maximális kimeneti áram	6.5A	13A	22A
Névleges kimeneti áram	5.5A	11A	20A
Névleges feszültség/frekvencia	230V ± 10%/50Hz ± 1Hz		
Teljesítmény tényező	> 0.9, ha $P_{AC} > 0.5 \cdot P_{ACn}$		
Harmonikus torzítás	< 4%, ha $K_{uGrid} < 2\%$, $P_{AC} > 0.5 \cdot P_{ACn}$		
Hálózati csatlakozás	egyfázisú		

Váltakozóáramú kimenet a szigetüzemhez			
Típus	NKE-1250	NKE-2500	NKE-5000
Maximális kimeneti teljesítmény	1000W		
Névleges kimeneti teljesítmény	800W		
Maximális kimeneti áram	4.5A		
Névleges feszültség/frekvencia	230V ± 10%/50Hz ± 1Hz		

Általános adatok				
Típus		NKE-1250	NKE-2500	NKE-5000
Maximális hatásfok		92%		
Éjszakai fogyasztás napelemből		max. 5W		
Éjszakai fogyasztás hálózatról		0W		
Méret (szélesség/magasság/mélység)	NI	420×300×300mm	420×300×300mm	420×300×300mm
	NCS	300×125×220mm	300×125×220mm	300×125×220mm
Súly	NI	21.2kg	27kg	31.2kg
	NCS	2.3kg	2.3kg	2.3kg
Klimatikus viszonyok		Beltéri kivitel		
Védettség	NI	IP 20	IP 20	IP 20
	NCS	IP 34	IP 34	IP 34
Működési hőmérséklet tartomány		-5...+40°C		
Tárolási hőmérséklet tartomány		-25...+55°C		
Érintésvédelmi osztály		I.		

VILLAMOS HAJTÁSOK ÉS JÁRMŰELEKTRONIKA KFT.
ELECTRICAL DRIVES AND VEHICLE ELECTRONICS LTD.

1158 Budapest, Késmárk u. 14/B.

Tel: (36-1) 417-3186

Fax: (36-1) 417-3179

www.vhj.hu/nke/index.html

vhjkt@vhj.hu