

Mobilné energetické systémy: energia budúcnosti

Otázka poskytovania „čistej“ a nákladovo efektívnej elektriny pre všetkých zostáva problémom aj dnes, v dobe rýchleho technologického rozvoja. Keďže viac ako miliarda ľudí nemá prístup k elektrine, miestne riešenia na výrobu energie sú kľúčové pre dodávky energie kdekoľvek, najmä na miestach, ktoré sú z rôznych dôvodov odpojené od národných alebo regionálnych sietí.

Vývoj a implementácia mobilných energetických systémov využívajúcich obnoviteľnú energiu vo svete rýchlo rastie. Veterná, slnečná tepelná energia, slnečná fotovoltaická energia, biomasa a geotermálna energia sú príkladmi obnoviteľných zdrojov energie, ktoré môžu ponúknuť udržateľnú a nákladovo efektívnu energiu všetkým ľuďom bez ohľadu na ich geografickú polohu, najmä vzdialeným komunitám bez elektriny.

Tieto zdroje sú bezplatné „čisté“ a dostupné. Nemajú žiadne územné obmedzenia. Mobilné energetické systémy môžu využívať jeden taký zdroj energie alebo niekoľko rôznych. Najčastejšie používané hybridné energetické systémy, ktoré kombinujú rôzne zdroje energie. Prevádzka týchto zdrojov je veľmi často prerušovaná, čo si vyžaduje efektívne a komplexné riadiace systémy, ako napríklad umelá inteligencia, na zabezpečenie ich nepretržitej prevádzky v meniacich sa podmienkach.

Napriek tomu, že sú mobilné energetické systémy na trhu relatívne nové, už dokázali svoju spoľahlivosť, bezpečnosť a hospodárnosť. V súčasnosti slúžia na distribúciu energie do odľahlých komunít, ostrovov, horských chát a na iné účely. Mobilné samostatné napájacie systémy, schopné súčasne napájať viacero elektrických zariadení na vykonávanie rôznych úloh, sú ideálnou voľbou pre širokú škálu energetických aplikácií.

Vo výrobe môžu napájať počítače na diaľkové zadávanie alebo získavanie údajov, ako aj zariadenia, ako sú skenery, zariadenia na kontrolu kvality a ďalšie.

Doma aj v kancelárii môžu počítače, tlačiarne a mobilné telefóny fungovať na samostatných energetických systémoch. Môžu tiež napájať svetlá, alarmy, garážové brány, televízory, hudobné prehrávače, lekárske vybavenie, ventilátory a dokonca aj akváriové svetlá počas výpadku prúdu.

V procese učenia v triedach a auditóriách je možné pomocou týchto systémov pripojiť aj audiovizuálne zariadenie.

Vo vojenských zariadeniach zohrávajú mobilné energetické systémy rozhodujúcu úlohu pri distribúcii elektriny do mnohých elektrických zariadení. V obrane rýchlo rastie dopyt po komunikačných systémoch. Vďaka tomu je dodávka energie pre poľné misie dosť náročná. Armáda stále častejšie používa elektrické zariadenia a komunikačné systémy. Výsledkom je, že mobilné energetické systémy rôznych kapacít sa stávajú úspešným riešením poskytovania potrebnej energie vojenským zariadeniam a ľuďom v teréne.

Hlavnými výhodami autonómnych mobilných nabíjacích staníc sú:

1. jednoduchosť a rýchlosť nasadenia;
2. Práce v prípade výpadku prúdu;
3. dodávky energie do odľahlých oblastí a domácností, ktoré nemajú prístup do siete;
4. Efektívne využívanie prírodnej energie a energetická nezávislosť.

[MASWES](#) používa výlučne ekologické obnoviteľné zdroje energie. Elektrické autá a vzdialené domácnosti, elektrické traktory a izolované oblasti, ťažobné spoločnosti a vojenské zariadenia môžu byť ľahko poháňané nástrojom MASWES. Stanica postavená na 40-metrovom kontajneri môže v

južnej Európe produkovať minimálne 124 000 kilowatthodín ročne.

V závislosti od podmienok a zariadení môže stanica fungovať mimo siete alebo v sieti. Ponúka široké spektrum výhod a dokáže nabiť až šesť elektrických vozidiel.

MASWES:

- bezpečná pre životné prostredie,
- lacná a nákladovo efektívna (asi 0,065 EUR / kWh),
- autonómna,
- mobilná a ľahko prenosná.

MASWES bude mať vysoko spoľahlivý integrovaný ochranný systém a technológia umelej inteligencie stanice vždy nájde najlepšie miesta s prihliadnutím na poveternostné podmienky.

Výrobca okrem toho plánuje poskytnúť stanici rôzne využitie, vrátane vlastníctva, prenájmu, zdieľania alebo predaja. V súčasnej dobe je na trhu niekoľko konkurenčných zariadení, ale podľa odborníkov je medzi nimi MASWES nákladovo najefektívnejšie.

MASWES sa vyznačuje zvýšeným výkonom a spoľahlivosťou. Staničný softvér zaručí konštantné nabitie každej batérie bez ohľadu na poveternostné podmienky. Navyše iné hybridné mobilné stanice, na rozdiel od MASWES, niekedy používajú naftové alebo plynové generátory, a preto ich nemožno považovať za úplne ekologické.

V dnešnom svete, v snahe urobiť výrobu elektriny ekologickejšou, lacnejšou a decentralizovanejšou na celom svete, sú vynálezy ako MASWES ideálnymi operačnými riešeniami, ktoré uľahčujú ľahký a efektívny prechod na udržateľnú zelenú energiu a poskytujú elektrickú energiu do všetkých vzdialených oblastí a zariadení.

Source URL: <https://www.patriot-nrg.com/sk/content/mobilne-energeticke-systemy-energia-buducnosti>