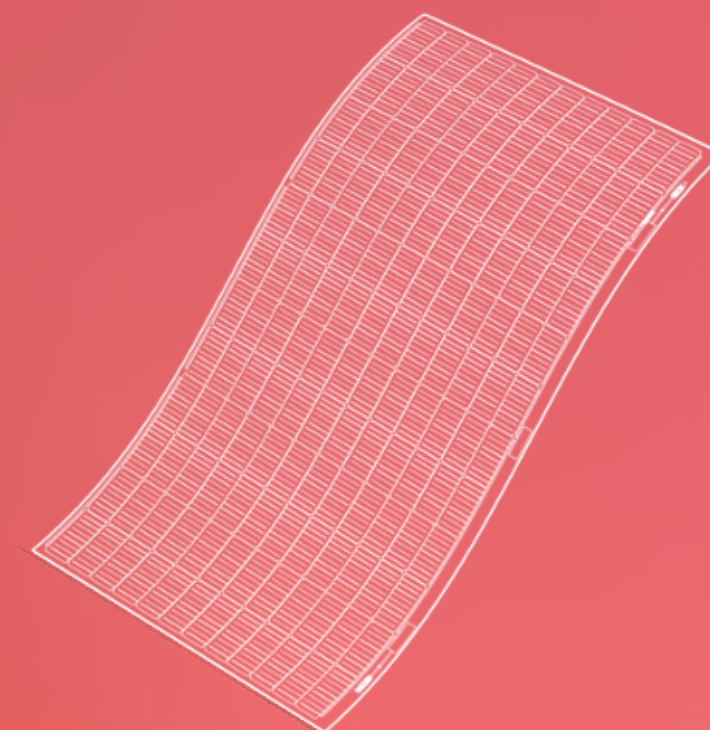


SUNMAN ENERGIE FIREMNÍ BROŽURA

2023



Čína

Pokoj 601, budova B, Hongqiao Lvgu Plaza, č. 588 Shenchang Road, Minhang District, Shanghai Tel:

+ 86 21 3988 2800

e-mail: sales@sunman-energy.com

Austrálie

Level 9, 153 Walker Street, North Sydney NSW 2060

Tel: + 61 402 064 445

e-mail: sales@sunman-energy.com

Evropa

Karolina-Reiner-Str. 17 D-79271 Svatý Petr NĚMECKO

Tel: + 49 151 2128 9721

e-mail: eusales@sunman-energy.com



LinkedIn



Cvrlikání



webová stránka



Wechat

O SUNMAN

Sunman Energy je technologická společnost založená skupinou průmyslových veteránů přináší budoucnost Solar. Prostřednictvím výzkumu a vývoje kompozitu Sunman úspěšně komercionalizoval první bezsklené materiály na světě, lehký a flexibilní Panel – eArc. Úplnou výměnou skla přináší eArc solární systém sílu na trhy a scénáře aplikací, které byly dříve nemožné.



První na světě **GW-Scale** Lehká výrobní základna FV modulů

Závod na výrobu lehkých fotovoltaických modulů v měřítku GW společnosti Sunman se nachází v komerčním parku o rozloze 260 akrů v provincii Jiangsu, Čína. V zařízení se nachází centrum výzkumu a vývoje spolu s vertikálně integrovanými linkami na výrobu kompozitních materiálů a modulů. Výrobní linka na výrobu lehkých modulů Sunman je první svého druhu a kombinuje pokročilou technologii zařízení s efektivní systémy správy informací. Výrobní zařízení je také kompatibilní s 210 mm, 182 mm, 166 mm a dalšími velké křemíkové pláty. Z hlediska kontroly kvality je linka vybavena čtyřmi vysoce přesnými kontrolními body EL prosévání a robotická ramena ABB pro snížení lidského zásahu během výroby.

eArc TECHNIKA

eArc - Ultralehká technologie bez skla

eArc je první bezsklený solární modul na světě. Inovace kombinující osvědčené krystalické křemíkové solární články s patentovaným kompozitem Sunman materiál, eArc má stejnou odolnost a robustnost jako běžné skleněné moduly. Na rozdíl od skla:

eArc je podobný flexibilní „solární kůži“, o 70 % lehčí a až o 95 % tenčí. eArc vyžaduje během instalace 0 penetračních nebo montážních zařízení, zkrácení času na místě o 40 %. eArc se snadněji přepravuje ve velkém – až o 60 % více kW na paletu. eArc se zaměřuje na různé aplikace skleněných modulů nelze obsluhovat.

Udělejte více za méně – aplikace eArc

Sunman vidí eArc jako základní technologii, která rozšíří trh a nasazení solární energie. V současné době eArc oslovuje několik trhů které skleněné moduly nedostačují, včetně lehkých C&I střech, vodotěsných membránových střech, integrované fotovoltaiky do vozidel a energie mimo síť. Kromě toho eArc připravuje cestu pro nové inovace a získává na síle v aplikacích napříč trhem, jako jsou stavební materiály a robotika.

SUNMAN PRODUKTY

Moduly eArc

Na rozdíl od běžných skleněných modulů instalace řady eArc nezahrnuje pronikání nebo narušení hydroizolační membrány střechy. Místo toho je eArc nalepen na povrch pomocí lepidel. eArc je mimořádně vhodný pro lehké střechy z vlnitého plechu, skleněné střechy a polymerové střechy.



SMF Série

Řada SMF je bezrámová a má největší flexibilitu. Tato řada produktů je vhodná pro mnoho inovativních aplikací napříč trhem.



Hmotnost řady F je 3,2 kg/m²
s minimálním poloměrem ohybu 0,5 m.
Bezrámové provedení také odstraňuje
potřeba uzemnění rámu.

Off-Grid



VIPV Série

Elektrické a bezemisní způsoby dopravy, jako jsou vlaky, jachty, mopedy, logistická vozidla, jsou v moderní ekonomice stále více rozšířené. eArc může pomoci elektrifikovat dopravní sektor zvýšením cestovních vzdáleností a napájením základních funkcí, jako je osvětlení, klimatizace a zvedací plošiny.



Přenosná nabíječka eArc

S využitím technologie eArc vyvinul Sunman přenosnou solární nabíječku, která je dodávána s regulátorem nabíjení a volitelnou baterií. Solární nabíječka je ideální pro podporu energetických potřeb při outdoorových aktivitách a vzdálených cestách.

BIPV



eStřecha

eRoof je prefabrikovaný BIPV (budova integrované fotovoltaické zařízení) produkt, který hladce integruje eArc s kovovými střešními plechy. Pečlivá pozornost byla věnována uspořádání buněk a vedení kabelů, což vedlo k esteticky příjemné konstrukci. eRoof si zachovává stejné vlastnosti jako tradiční kovové střechy z hlediska požární odolnosti, hydroizolace a montáže.

SUNMAN APLIKACE



▸ Nízko nosné střechy

eArc je řešením pro střechy, které trpí strukturálními problémy. Odhaduje se, že 40 % komerčních a průmyslových střech postrádá minimální nosnost pro podporu konvenčních skleněných modulů. Skleněné moduly lze instalovat pouze v případě, že budovy mají minimální nosnost 15 kg/m². Když budovy spadají pod tuto prahovou hodnotu, je pro instalaci solární energie vyžadováno dodatečné strukturální zpevnění, což je nákladné a narušuje obchodní aktivity na místě.



▸ Přístřešky pro auta

Skládací solární fotovoltaická střecha kryje parkoviště lanovky Jakobsbad-Kronberg a bude napájet různé aktivity na místě, jako je nabíjení elektromobilů a provoz lanovky.

▸ Vodotěsné membránové střechy

Střešní membrány, jako je TPO a PVC, se stávají stále oblíbenějšími vodotěsnými kryty pro komerční střechy. Kvůli problémům s penetrací nemohou hydroizolační membrány pojmout běžné skleněné moduly. Připojením eArc k těmto střechám lze vytvořit novou solární kapacitu.



▸ Přeprava

Vzhledem k tomu, že sektor dopravy se snaží snížit svou uhlíkovou stopu, mnoho druhů dopravy, jako jsou vlaky, jachty, obytné vozy a nákladní automobily, hledá eArc jako prostředek k elektrifikaci základního vybavení, jako je klimatizace, zvedací plošiny a osvětlení.



▸ Zakřivené střechy

Konvenční a tuhé skleněné moduly nelze instalovat na střechy se zakřivenými úhly. Na druhou stranu moduly eArc lze na tyto typy střech přímo nalepit. Navíc flexibilita modulů eArc doplňuje zakřivení těchto budov a poskytuje estetické solární zařízení



▸ Venkovní a nouzové

V místech, kde je omezený přístup k síti, mohou přenosné produkty Sunman výrazně zlepšit přístup k energii. Jednoduše položte moduly na místo s dostatečným slunečním zářením a připojte svou elektroniku.

▸ Solární balkon

Balcony solar je produkt, který jsme navrhli, používaný hlavně na balkonech. S charakterem nízké hmotnosti jej lze použít na balkony vyšší než 4 metry. Splnění standardů IEC61215 a 61730 a jejich průmyslová úroveň kvality poskytuje zákazníkovi spolehlivou záruku dlouhodobého výkonu.



▸ Budování integrované fotovoltaiky

V posledních letech podstatný pokles nákladů na solární energii otevřel dveře pro různorodou sadu aplikací, včetně budování integrované fotovoltaiky. Sunman's eRoof je produkt, který lze použít ve stavebnictví a je zaměřen jak na novostavby, tak na renovace.



SUNMAN PROJEKTY



Nízká nosná střecha
Provincie Ťiang-su, Čína | 30 MW

Nízká nosná střechy



Nízká nosná střecha
Provincie Fujian, Čína | 11,5 MW



Nízká nosná střecha
Nizozemsko | 3,2 MW



Provincie Hainan, Čína | 3,5 MW



Provincie Ťiang-su, Čína | 4 MW



Nízká nosná střecha
Německo | 1,8 MW



Austrálie | 235 kW

Nízko nosné strechy



Nízka nosná strecha
Provincie Hainan, Čína | 1,5 MW



Nízka nosná strecha
Nizozemsko | 1 MW



Nízka nosná strecha
Spojené kráľovstvo | 1,8 MW



Nízka nosná strecha
Provincie Zhejiang, Čína | 1,8 MW



Provincie Zhejiang, Čína | 2 MW



Vodotěsné membránové strechy



Bitumenová membrána
Šanghaj, Čína | 3 MW



Bitumenová membrána
Provincie Zhejiang, Čína | 1,4 MW



Vodotěsná membrána
Provincie Heilongjiang, Čína | 1 MW

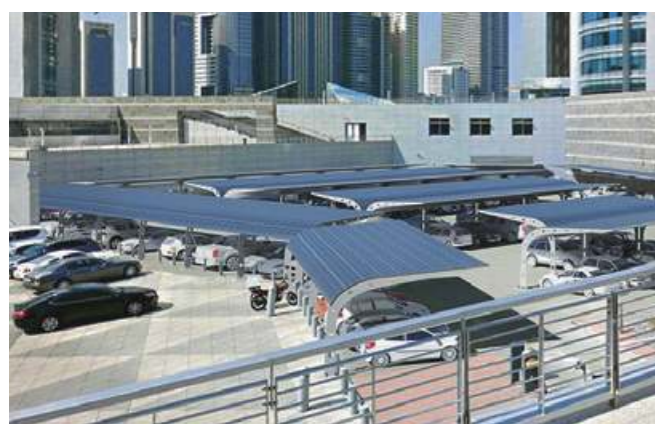


Vodotěsná membrána
Provincie Heilongjiang, Čína | 1 MW

Přístřešky pro auta



První zatahovací solární přístřešek na auto na světě
Švýcarsko | 420 kW



Zakřivený přístřešek pro auto
SAE | 273 kW



Přístřešek na auto s PVDF membránou
Provincie Yunnan, Čína | 7,5 kW



Přístřešek na auto s PVDF membránou
Provincie Shandong, Čína | 10 kW



Přístřešek na auto s PVDF membránou
Provincie Yunnan, Čína | 7,5 kW

Fasáda



Solární fasáda
Provincie Shanxi, Čína | 1 MW



SAE | 30 kW



Solární fasáda
Německo | 33 kW



Solární fasáda
Německo | 33 kW

Ostatní ▾



Zakřivené kovové střechy
Austrálie | 100 kW



Expo Dubaj 2020
SAE | 93 kW



Expo zahrada
Provincie Ťiang-su, Čína | 52 kW



Solární balkon
Německo | 310W



Provincie Ningxia, Čína | 22,5 kW



Off-Grid ▾



První solární vlak na světě
Austrálie | 6,4 kW



Vozidlo se studeným řetězem
Švýcarsko | 2,6 kW



Čína | 2,3 kW



SUNMAN VÝHODY

400_{MW}

Kumulativní objem

Ke 4. čtvrtletí 2022 dosáhl historický kumulativní objem dodávek eArc 400 MW se složenou roční mírou růstu 100 % – první místo v oblasti lehkých a flexibilních solárních modulů.

100+

Patenty

Od roku 2014 Sunman neustále inovuje. Ke 4. čtvrtletí 2022 vyvinul tým výzkumu a vývoje společnosti Sunman 124 patentů, z nichž 26 jsou patenty na vynálezy.

30+

Území prodeje

Prodejní území společnosti Sunman pokrývají více než 30 zemí na 5 kontinentech. Sunman bude i nadále rozšiřovat svůj globální dosah a poskytovat služby na nových trzích a regionech.

20+

Profesionální certifikace

eArc je první modul svého druhu, který prošel stejnými testy odolnosti a bezpečnosti jako skleněné moduly, včetně IEC 61215:2021, IEC61730:2016 a UL61215, UL61730 (USA). IEC61215 potvrzuje schopnost eArc odolávat dlouhodobému vystavení venkovnímu klimatu. eArc také prošel dodatečným hodnocením kvality modulů, včetně 3000 hodin vlhkého tepla, vystavení UV záření (ekvivalent 25 let), PID, solné mlže, foukání písku a korozních testů čpavku.



Investoři

Sunman je podporován Softbank CVC, CEFC (Financování čisté energie), Corporation, NIO CAPITAL, Southern Cross VENTURE PART-NERS a CITIC CAPITAL.



Zakladatel

Sunman je duchovním dítětem průkopnického energetického vědce a podnikatele Dr. Zhengrong Shi. V roce 2000 Dr. Shi založil Suntech Power, průkopnického výrobce solárních panelů, který je kótován na newyorské burze. Jako akademik Dr. Shi publikoval více než 100 prací a je vlastníkem 80 patentů. Dr. Shi je také profesorem na University of New South Wales a akademikem na Australské akademii inženýrství.

