

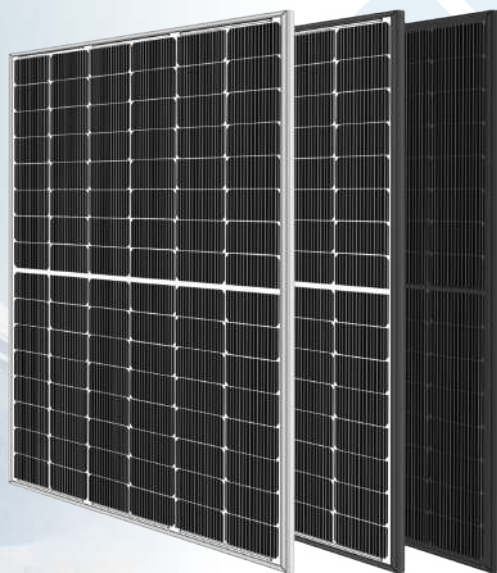


Jednostronny

Dwustronny

LP182*210-M-48-NB TOPCon typu N, szkło-szkło

Moc znamionowa 440-460 W



Ogniwa typu N 182 × 210 mm
Zastosowano ogniwa TOPCon typu N 182 × 210 mm o najwyższej sprawności.



Praca przy słabym nasłonecznieniu
Wyższa wydajność przy słabym nasłonecznieniu.



Dwustronny moduł szkło-szkło
Moduł z półogniwami 182 × 210 mm zapewnia 5-25% dodatkowej mocy dzięki dwustronności.



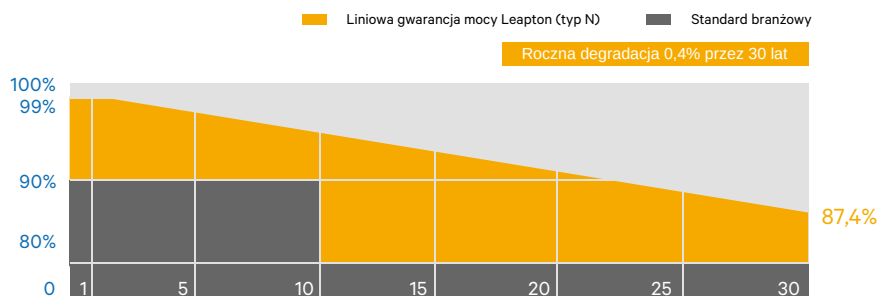
Odporność na PID
Minimalizacja ryzyka spadku mocy spowodowanego zjawiskiem PID.



Odporność na trudne warunki
Rygorystyczne testy odporności na mgłę solną i korozję amoniakalną wykonane przez TÜV Nord.



Wytrzymałość mechaniczna
Testy obciążenia wiatrem 2400 Pa i śniegiem 5400 Pa przeprowadzone przez TÜV Nord.



Siedziba: Leapton Energy Co., Ltd.

📍 Tosei Bldg. 6F, 1-2-1 Aioi-cho, Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo, 650-0025, Japonia

🏭 Producent: Leapton Solar (Changshu) Co., Ltd.

📍 Nr 9, Sunshine Avenue, Changshu City, Jiangsu, Chiny

☎ +81-78-382-3182

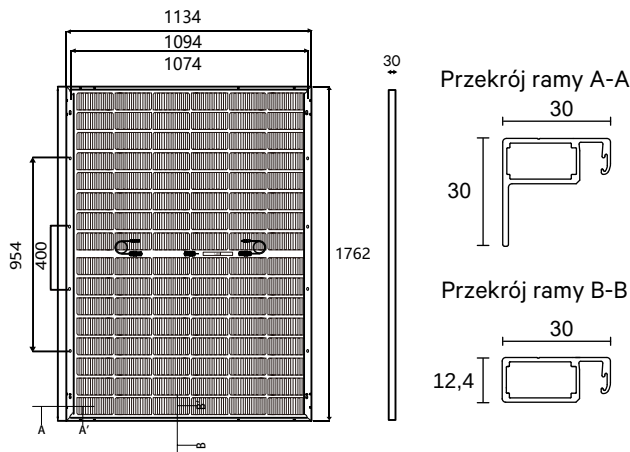
🌐 www.leaptonenergy.jp

☎ +86-512-88800068

✉ info@leaptonenergy.com

🌐 www.leaptonpv.com

RYUNKI TECHNICZNE



DANE TECHNICZNE

Masa	24 kg
Wymiary	1762 × 1134 × 30 mm
Wymiary ogniwa	182 × 210 mm
Liczba ogniw	48 × 2 szt.
Maks. napięcie systemu	1500 V
Puszka przyłączeniowa	IP68
Szkło przednie	2,0 mm, powłoka antyrefleksyjna
Szkło tylne	2,0 mm, szkło wzmacniane termicznie
Rama	Stop aluminium
Przewody	4 mm ² , N 1100 mm/P 1100 mm - montaż poziomy 4 mm ² , N 300 mm/P 300 mm - montaż pionowy
Złącza	Kompatybilne z MC4
Współczynnik dwustronności	80 ± 5%

PARAMETRY ELEKTRYCZNE W WARUNKACH STC

Moc	440 W	445 W	450 W	455 W	460 W
Napięcie obwodu otwartego	35,38 V	35,63 V	35,88 V	36,13 V	36,39 V
Prąd zwarcia	15,84 A	15,90 A	15,97 A	16,02 A	16,08 A
Napięcie w punkcie MPP	29,38 V	29,58 V	29,78 V	29,98 V	30,23 V
Prąd w punkcie MPP	14,98 A	15,04 A	15,11 A	15,18 A	15,22 A
Sprawność modułu	22,02%	22,27%	22,52%	22,77%	23,02%

* Standardowe warunki testowe (STC): natężenie promieniowania 1000 W/m², widmo AM 1,5, temperatura ogniwa 25°C.

PARAMETRY ELEKTRYCZNE W WARUNKACH NMOT

Moc	335 W	339 W	343 W	347 W	350 W
Napięcie obwodu otwartego	33,56 V	33,82 V	34,08 V	34,34 V	34,54 V
Prąd zwarcia	12,74 A	12,79 A	12,85 A	12,88 A	12,92 A
Napięcie w punkcie MPP	27,67 V	27,86 V	28,05 V	28,24 V	28,43 V
Prąd w punkcie MPP	12,11 A	12,17 A	12,23 A	12,29 A	12,31 A

* NMOT (nominalna temperatura pracy modułu): natężenie promieniowania 800 W/m², widmo AM 1,5, temperatura otoczenia 20°C, prędkość wiatru 1 m/s.

PARAMETRY ELEKTRYCZNE (10% DODATKOWEJ MOCY ZE STRONY TYLNEJ)

Moc wyjściowa	484 W	490 W	495 W	501 W	506 W
Napięcie obwodu otwartego	35,38 V	35,63 V	35,88 V	36,13 V	36,39 V
Prąd zwarcia	17,38 A	17,47 A	17,53 A	17,61 A	17,66 A
Napięcie w punkcie MPP	29,38 V	29,58 V	29,78 V	29,98 V	30,23 V
Prąd w punkcie MPP	16,47 A	16,57 A	16,62 A	16,71 A	16,74 A

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

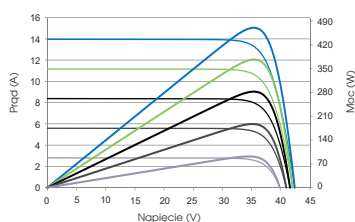
NMOT	41 ± 3°C	Współczynnik temp. Isc	+0,046%/°C
Współczynnik temp. Voc	-0,25%/°C	Współczynnik temp. Pmax	-0,30%/°C

KONFIGURACJA PAKOWANIA

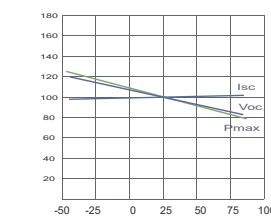
Modułów na palecie	37 szt.	Modułów w kontenerze 40'	962 szt.
Opis pakowania	26 palet, razem (37 + 37) × 13 = 962 szt.		

CHARAKTERYSTYKI

LP182*210-M-48-NB-450W



LP182*210-M-48-NB-450W



PARAMETRY GRANICZNE

Tolerancja mocy	0~+5 W
Temperatura pracy	-40°C~+85°C
Obciążenie wiatrem/śniegiem	2400 Pa/5400 Pa
Prąd bezpiecznika	25 A

25
LAT

Gwarancja
produktowa

30
LAT

Gwarancja
mocy

Siedziba: Leapton Energy Co., Ltd.

📍 Tosei Bldg. 6F, 1-2-1 Aioi-cho, Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo, 650-0025, Japonia

🏭 Producent: Leapton Solar (Changshu) Co., Ltd.

📍 Nr 9, Sunshine Avenue, Changshu City, Jiangsu, China

☎ +86-512-88800068

☎ +81-78-382-3182

🌐 www.leaptonenergy.jp

✉ info@leaptonenergy.com

🌐 www.leaptonpv.com