

# ECO DELTA: Moduł fotowoltaiczny ogniw monokrystalicznych MBB Half-cut 182



## ECO-530-550M-72LHC



### INNOWACYJNA TECHNOLOGIA HALF-CELL

Zastosowanie technologii half-cell pozwala zredukować wewnętrzną stratę mocy i poprawić ogólną moc komponentu. Doskonałe rozpraszanie ciepła pozwala uniknąć powstawania gorących punktów.



### ZOPTYMALIZOWANA LICZBA SZYN ZBIORCZYCH

Nowa konstrukcja obwodu  
Niższy prąd wewnętrzny, niższe wewnętrzne strasy mocy



### OGNIWA WYKORZYSTUJĄCE INNOWACYJNĄ TECHNOLOGIĘ PERC

Doskonała sprawność i wydajność ogniw.



### OGRANICZENIE STRAT POWODOWANYCH PRZEZ CIĘŃ

Skutecznie ogranicza skutki działania cienia na powierzchni modułu.



### OGRANICZENIE STRAT WSKUTEK NIEDOPASOWANIA WEWNĘTRZNEGO

Ogranicza stratę wskutek niedopasowania i poprawia wydajność.



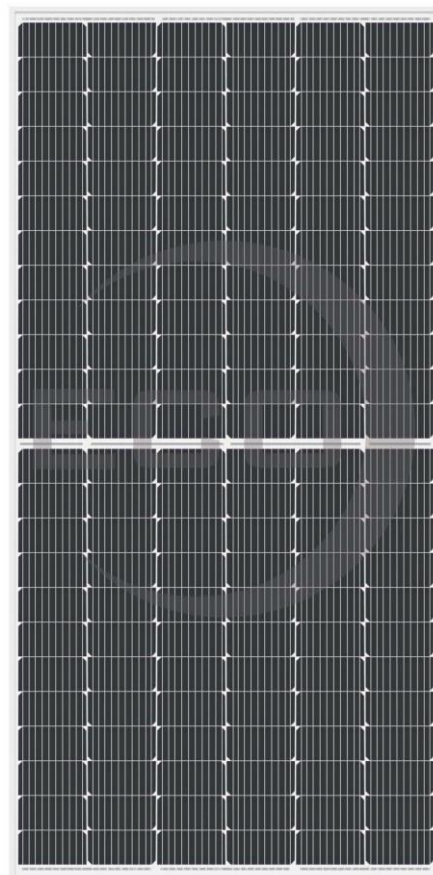
### POZYTYWNY WYNIK PRÓBY GRADOWEJ

Certyfikowana odporność na grad: wielkość bryłki lodu (d=45 mm) i prędkość bryłki lodu (v=30,7 m/s).

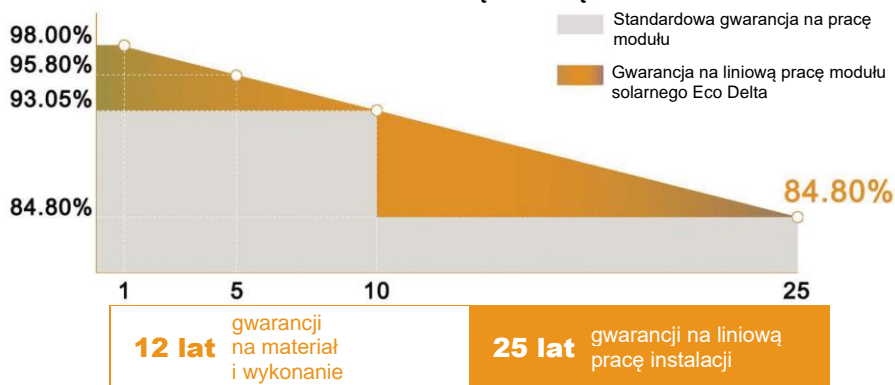


### ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ INDUKOWANYM NAPIĘCIEM

Doskonały wynik 96-godzinnej próby odporności na degradację indukowanym napięciem (w 85°C/85%), która może być jeszcze lepsza, aby spełniać wyższe normy stosowania w szczególnie trudnych warunkach atmosferycznych



### GWARANCJA NA LINIOWĄ PRACĘ INSTALACJI



### GWARANCJA JAKOŚCI

Firma Eco Delta gwarantuje, że w przypadku dotrzymania warunków normalnej instalacji, użytkowania i konserwacji określonych w podręczniku instalacji firmy Eco Delta, w ciągu 12 lat od daty rozpoczęcia obowiązywania gwarancji nie pojawią się wady materiałowe ani wady w wykonaniu określone w normach IEC61215 i IEC61730.

ISO9001  
ISO14001  
OHSAS18001



"AND-MAR PPHU s.c." Autoryzowany Dystrybutor firmy EcoDelta na terenie Polski

NIP: PL7282193627, e-mail: [systemsolarnelodz@gmail.com](mailto:systemsolarnelodz@gmail.com), [www.systemsolarnelodz.pl](http://www.systemsolarnelodz.pl)

Informacje o firmie Eco Delta

Firma Eco Delta Power Co.,Ltd specjalizuje się w badaniach, rozwoju, produkcji i sprzedaży produktów w dziedzinie fotowoltaiki oraz w świadczeniu usług powiązanych, dostarczając klientom na całym świecie wysokiej jakości produkty związane z fotowoltaiką.

[www.ecodeltapower.com](http://www.ecodeltapower.com)

# ECO DELTA: Moduł fotowoltaiczny ogniw monokrystalicznych MBB Half-cut 182



## ECO-530-550M-72LHC

### DANE ELEKTRYCZNE PRZY STANDARDOWYCH WARUNKACH TESTOWYCH

		ECO-530M-72 LHC	ECO-535M-72 LHC	ECO-540M-72 LHC	ECO-545M-72 LHC	ECO-550M-72 LHC
Moc szczytowa (Pmax)	(W)	530	535	540	545	550
Maksymalne napięcie zasilania (Vmp)	(V)	41,57	41,80	42,03	42,26	42,49
Maksymalny prąd zasilania (Imp)	(A)	12,75	12,80	12,85	12,90	12,95
Napięcie jałowe (Voc)	(V)	49,63	49,76	49,89	50,02	50,15
Prąd zwarcia (Isc)	(A)	13,50	13,55	13,60	13,65	13,70
Sprawność modułu	(%)	20,53	20,73	20,92	21,12	21,31
Temperatura robocza		-40°C~+85°C				
Maksymalne napięcie systemu		<input type="checkbox"/> 1000 V <input type="checkbox"/> 1500 V				
Maksymalny prąd znamionowy bezpiecznika do połączenia szeregowego		25 A				
Tolerancja mocy		0~+3%				

\*STC (standardowe warunki testowe): Irradiancja 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modułu 25°C, AM=1,5

### DANE ELEKTRYCZNE PRZY NOMINALNEJ TEMPERATURZE PRACY MODUŁU

		ECO-530M-72 LHC	ECO-535M-72 LHC	ECO-540M-72 LHC	ECO-545M-72 LHC	ECO-550M-72 LHC
Moc szczytowa (Pmax)	(W)	401	405	409	413	417
Napięcie w punkcie MPP (Vmp)	(V)	38,45	38,65	38,88	39,07	39,27
Prąd w punkcie MPP (Imp)	(A)	10,43	10,48	10,52	10,57	10,62
Napięcie jałowe (Voc)	(V)	46,16	46,28	46,40	46,52	46,64
Prąd zwarcia (Isc)	(A)	11,05	11,09	11,13	11,17	11,21

Przy nominalnej temperaturze pracy modułu (NMOT), irradiancji 800 W / m<sup>2</sup>, spektrum AM 1,5, temperaturze otoczenia 20°C, prędkości wiatru 1 m/s

### WSPÓŁCZYNNIKI TEMPERATURY

Współczynnik temperatury Pmax		-0,36%/k
Współczynnik temperatury Voc		-0,26%/k
Współczynnik temperatury Isc		0,04%/k
NMOT		45 ± 2°C

### DANE MECHANICZNE

Typ ogniwa		Monokrystaliczne, 182*91 mm
Ułożenie ogniw		144 szt. (2(6*12))
Wymiary (DxSxW)		2278 x 1133 x 35 mm
Masa		27,3 kg
Przednia powłoka		3,2 mm, szkło hartowane
Rama		Anodowany stop aluminium
Skrzynka przyłączowa		IP68, 3 diody bocznikowe
Typ kabla		4 mm <sup>2</sup>
Długość kabla		1200 mm
Złącze		Kompatybilne ze złączem MC4 PV

### OPCJONALNIE

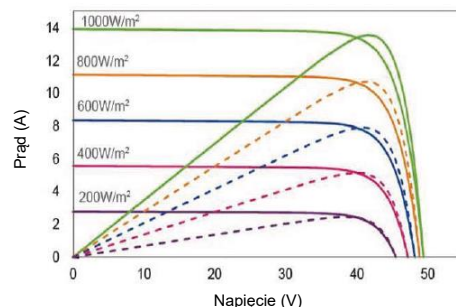
Rama		<input type="checkbox"/> Czarny
Folia backsheet		<input type="checkbox"/> Czarny
Złącze		<input type="checkbox"/> oryginalne MC4
Kabel		<input type="checkbox"/> dostosowany do indywidualnych potrzeb
Rozmiar modułu		<input type="checkbox"/> dostosowany do indywidualnych potrzeb

### SPÓSOB PAKOWANIA

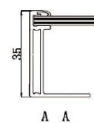
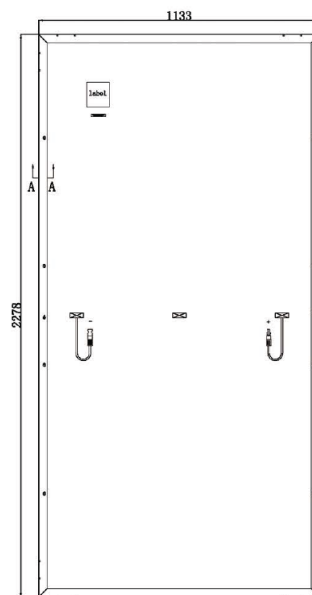
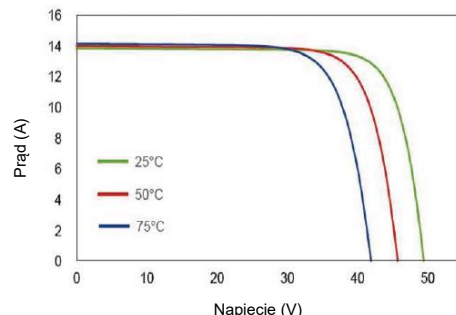
Rodzaj pakowania		40'HQ
Sztuk w palecie		30
Sztuk w kontenerze		600

\* Specyfikacja i główne cechy opisane w niniejszym arkuszu danych mogą nieznacznie się różnić i nie są gwarantowane. Ze względu na nieustanne wdrażanie innowacji i usprawnień procesów badań i rozwoju firma ECO DELTA POWER CO., LTD zastrzega sobie prawo do wprowadzania dowolnych zmian w informacjach przedstawionych w niniejszym dokumencie, w dowolnym czasie i bez uprzedzenia. Prosimy upewnić się, że zawsze posiadają Państwo najnowszą wersję arkusza danych, którą należy zawrzeć w wiążącej umowie pomiędzy stronami, regulującej wszystkie transakcje związane z zakupem i sprzedażą produktów opisanych w niniejszym dokumencie.

### Krzywa prądowo-napięciowa przy różnych poziomach promieniowania słonecznego



### Krzywa prądowo-napięciowa przy różnych temperaturach roboczych



"AND-MAR PPHU s.c." Autoryzowany Dystrybutor firmy EcoDelta na terenie Polski

NIP: PL7282193627, e-mail: [systemsolarnelodz@gmail.com](mailto:systemsolarnelodz@gmail.com), [www.systemsolarnelodz.pl](http://www.systemsolarnelodz.pl)