

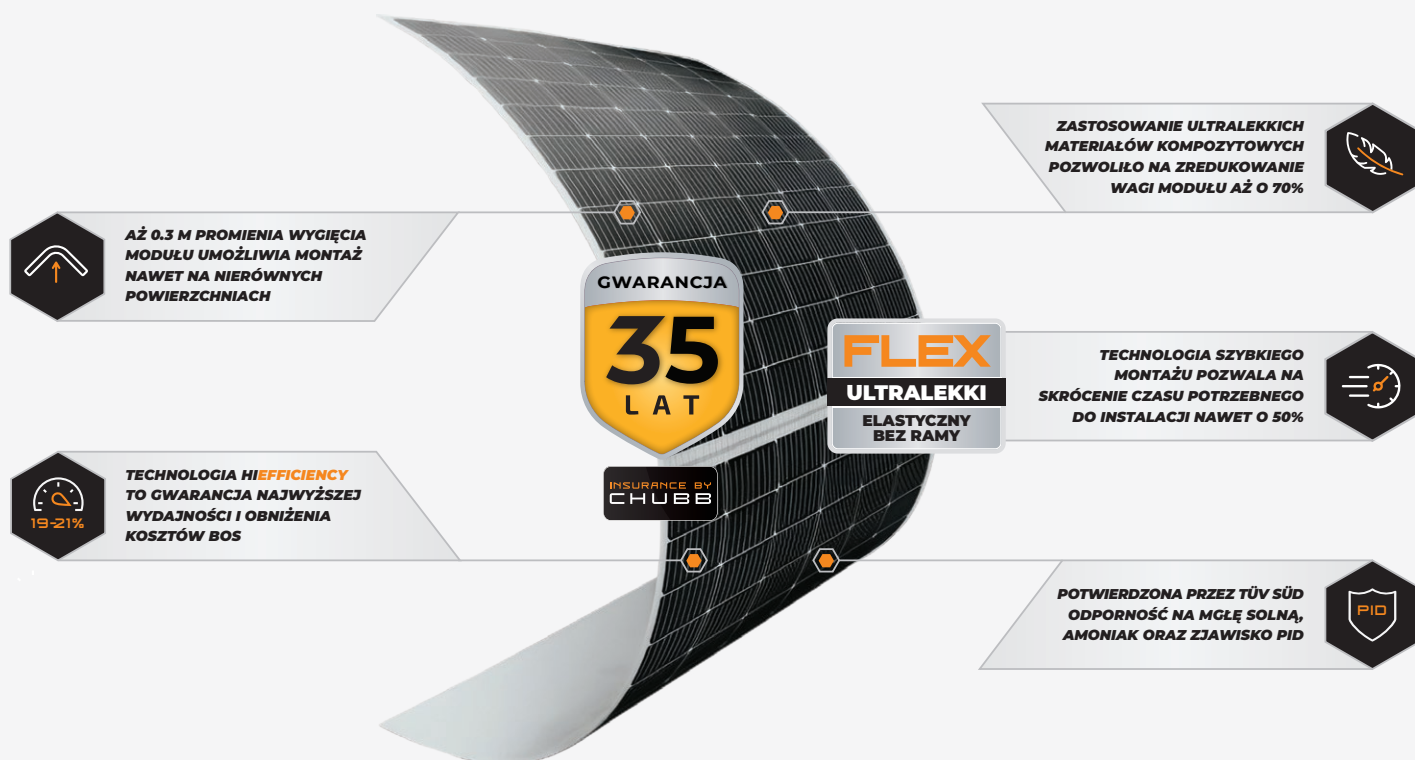
FLEX

ELASTYCZNE

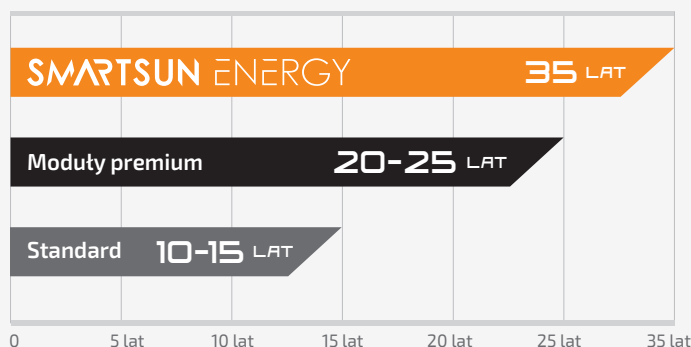
**MODUŁY
BEZ RAMY**

DOSTĘPNE WARIANTY

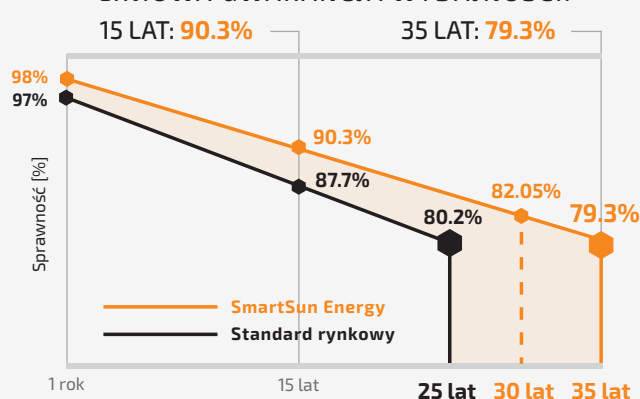
100 Wp	160 Wp	200 Wp	210 Wp	300 Wp
370 Wp	400 Wp	450 Wp	500 Wp	530 Wp



GWARANCJA PRODUKTOWA: **35 LAT**
SMARTSUN ENERGY VS INNE MODUŁY:



LINIOWA GWARANCJA WYDAJNOŚCI:



PRZEWAGI MODUŁÓW FLEX

	FLEX	Moduły ze sztywną ramą
Grubość	1.7-2.5 mm	30-35 mm
Możliwość wygięcia	R=0.3 m	Brak
Waga	3.63 kg/m ²	10.5 kg/m ²
Montaż	Równe i nierówne powierzchnie	Tylko równe powierzchnie
Szybki montaż	Tak (montaż szybszy o 30%)	Brak

ELASTYCZNE ZASTOSOWANIE



BUDOWA MODUŁU FLEX

TWORZYWO TPT

LEPSZA WYDAJNOŚĆ

MATERIAŁ KOMPOZYTOWY

WARSTWA ANTREFLEKSYJNA X 2

ETFE

MATERIAŁ WODOODPORNY

OGNIWO SOLARNE

MONO PERC

ENKAPSULANT

WARSTWA OCHRONNA X 4

**ŁĄCZNIE 9 WARSTW
TOPOWYCH MATERIAŁÓW
DLA MAKSYMALIZACJI
WYDAJNOŚCI I ODPORNOŚCI**



PUSZKA IP68



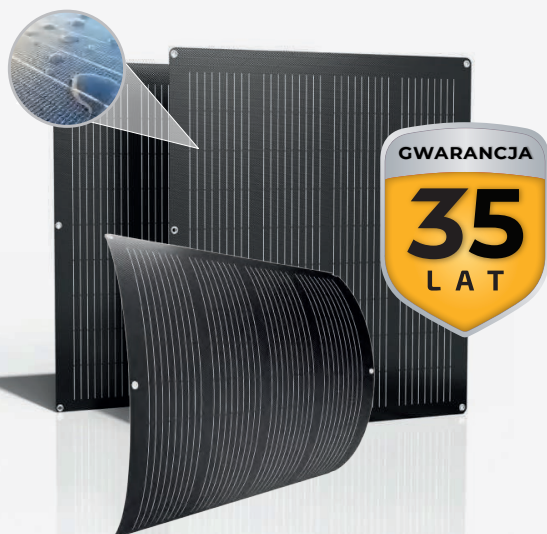
**KONEKTORY
Z PRZEWODAMI**



**OTWORY ZE
STALI NIERDZEWNEJ**

ODPORNOŚĆ MECHANICZNA

**MATERIAŁ
WODOODPORNY**



TEST UPADKU

FLEX
ULTRALEKKI
ELASTYCZNY
BEZ RAMY

**MODUŁ Z RAMĄ
ALUMINIOWĄ**



**ELASTYCZNE
POLIMERY ABSORBUJĄ
SKUTKI UDERZENIA**



**BRAK ZDOLNOŚCI
ABSORBCYJNYCH
PROWADZI
DO POWSTANIA
MIKROPEKNIĘĆ**

FLEX 40 Wp

SPECYFIKACJA PRODUKTU (STC)

Maksymalna moc (P_{MPP})	40 W
Maksymalne napięcie zasilania (U_{MPP})	12.59 V
Maksymalne natężenie prądu (I_{MPP})	3.21 A
Napięcie obwodu otwartego (U_{OC})	14.81 V
Prąd zwarcia (I_{SC})	3.43 A
Sprawność modułu (η)	19.61 %
Maksymalne napięcie systemu (U_{SYS})	DC 1000 V (TÜV)
Maksymalna wartość prądu znamionowego bezpiecznika	10 A

STC: AM=1,5; 1000 W/m²; temperatura komórek 25°C

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

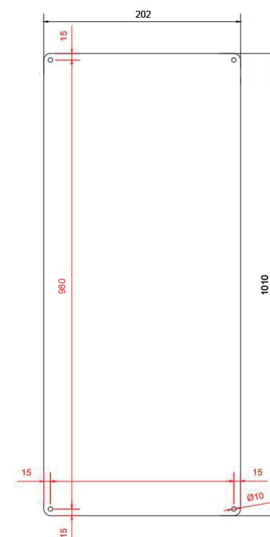
Wymiary	1010 x 202 x 3.0 mm
Waga	6.1 kg
Ostona	Ultralekki, całkowicie przezroczysty materiał polimerowy
Kabel wyjściowy	Długość: 2 x 50 cm Przekrój: 2.5 mm ²
Złącza i gniazdo przyłączeniowe	Kompatybilne z MC4, IP68
Typ ogniwa	Monokrystaliczne PERC; Half-Cell 95.80 x 182.00 mm
Liczba ogniw	20 ogniw
Diody Bypass	3 szt.

TESTY, CERTYFIKATY, GWARANCJE

Testy standardowe	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 IEC 62716, Klasa użytkowa „A” Klasa ochrony „II”, LID < 3% PPP 58042B
Odporność na ogień	Klasa C
Certyfikaty systemowe	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
Certyfikaty produktu	TÜV SÜD, TÜV Rheinland, CE, WEEE
Maksymalne obciążenie wiatrem i śniegiem	Wiatr: 3250 Pa (max. 4850 Pa) Śnieg: 6750 Pa (max. 10150 Pa)
Tolerancja mocy	od 0 do +5W
Puszka przyłączeniowa	IP68
Gwarancje	35 lat gwarancji na produkt 35 lat gwarancji na moc (79.3%)

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

$I_{SC}(T_K I_{SC})$	0.048 %/°C	$V_{OC}(T_K V_{OC})$	-0.33 %/°C
$P_{MPP}(T_K P_{MPP})$	-0.40 %/°C	NMOT	+45 ± 2°C
Temperatura pracy	od -40 do +85°C		



Długość: ±2 mm Wysokość: ±1 mm
Szerokość: ±2 mm Rozstaw rzędów: ±2 mm

FLEX 160 Wp

SPECYFIKACJA PRODUKTU (STC)

Maksymalna moc (P_{MPP})	160 W
Maksymalne napięcie zasilania (U_{MPP})	23.20 V
Maksymalne natężenie prądu (I_{MPP})	6.90 A
Napięcie obwodu otwartego (U_{OC})	27.29 V
Prąd zwarcia (I_{SC})	7.38 A
Sprawność modułu (η)	19.57 %
Maksymalne napięcie systemu (U_{SYS})	DC 1000 V (TÜV)
Maksymalna wartość prądu znamionowego bezpiecznika	10 A

STC: AM=1,5; 1000 W/m²; temperatura komórek 25°C

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

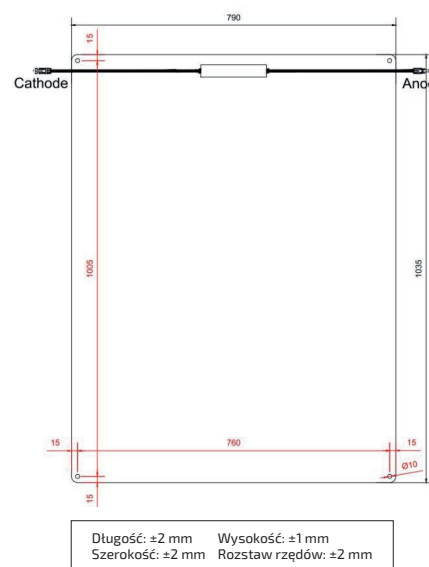
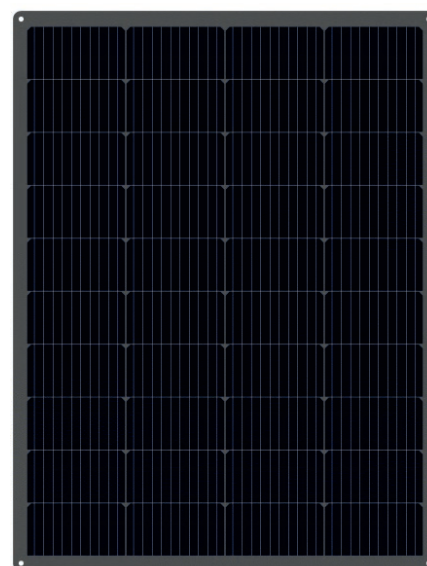
Wymiary	1035 x 790 x 3.0 mm
Waga	3.90 kg
Ostona	Ultralekki, całkowicie przezroczysty materiał polimerowy
Kabel wyjściowy	Długość: 2 x 50 cm Przekrój: 2.5 mm ²
Złącza i gniazdo przyłączeniowe	Kompatybilne z MC4, IP68
Typ ogniwa	Monokrystaliczne PERC; Half-Cell 95.80 x 182.00 mm
Liczba ogniw	40 ogniw
Diody Bypass	3 szt.

TESTY, CERTYFIKATY, GWARANCJE

Testy standardowe	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 IEC 62716, Klasa użytkowa „A” Klasa ochrony „II”, LID < 3% PPP 58042B
Odporność na ogień	Klasa C
Certyfikaty systemowe	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
Certyfikaty produktu	TÜV SÜD, TÜV Rheinland, CE, WEEE
Maksymalne obciążenie wiatrem i śniegiem	Wiatr: 3250 Pa (max. 4850 Pa) Śnieg: 6750 Pa (max. 10150 Pa)
Tolerancja mocy	od 0 do +5W
Puszka przyłączeniowa	IP68
Gwarancje	35 lat gwarancji na produkt 35 lat gwarancji na moc (79.3%)

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

$I_{SC}(T_K I_{SC})$	0.048 %/°C	$V_{OC}(T_K V_{OC})$	-0.33 %/°C
$P_{MPP}(T_K P_{MPP})$	-0.40 %/°C	NMOT	+45 ± 2°C
Temperatura pracy	od -40 do +85°C		



FLEX 200 Wp

SPECYFIKACJA PRODUKTU (STC)

Maksymalna moc (P_{MPP})	200 W
Maksymalne napięcie zasilania (U_{MPP})	13.92 V
Maksymalne natężenie prądu (I_{MPP})	14.37 A
Napięcie obwodu otwartego (U_{OC})	16.32 V
Prąd zwarcia (I_{SC})	15.19 A
Sprawność modułu (η)	20.50 %
Maksymalne napięcie systemu (U_{SYS})	DC 1500/1000 V (TÜV)
Maksymalna wartość prądu znamionowego bezpiecznika	15 A

STC: AM=1,5; 1000 W/m²; temperatura komórek 25°C

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

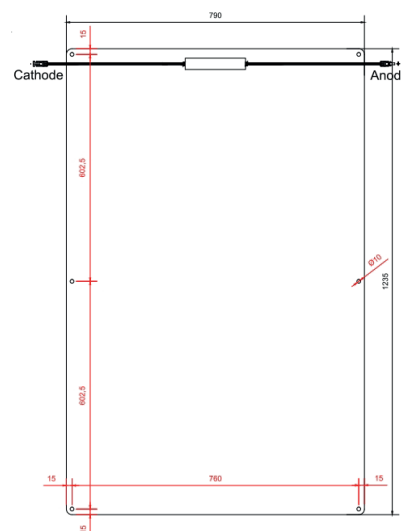
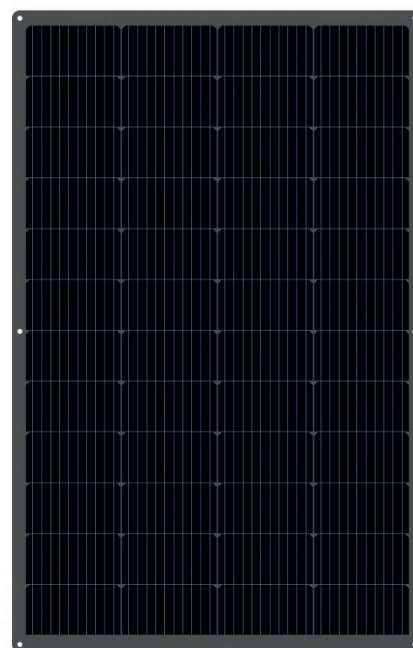
Wymiary	1235 x 790 x 3.0 mm
Waga	3.56 kg
Ostona	Ultralekki, całkowicie przezroczysty materiał polimerowy
Kabel wyjściowy	Długość: 2 x 90 cm Przekrój: 4 mm ²
Złącza i gniazdo przyłączeniowe	Kompatybilne z MC4, IP68
Typ ogniwa	Monokrystaliczne PERC; Half-Cell 95.80 x 182.00 mm
Liczba ogniw	48 ogniw
Diody Bypass	3 szt.

TESTY, CERTYFIKATY, GWARANCJE

Testy standardowe	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 IEC 62716, Klasa użytkowa „A” Klasa ochrony „II”, LID < 3% PPP 58042B
Odporność na ogień	Klasa C
Certyfikaty systemowe	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
Certyfikaty produktu	TÜV SÜD, TÜV Rheinland, CE, WEEE
Maksymalne obciążenie wiatrem i śniegiem	Wiatr: 3250 Pa (max. 4850 Pa) Śnieg: 6750 Pa (max. 10150 Pa)
Tolerancja mocy	od 0 do +5W
Puszka przyłączeniowa	IP68
Gwarancje	35 lat gwarancji na produkt 35 lat gwarancji na moc (79.3%)

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

$I_{SC}(T_K I_{SC})$	0.048 %/°C	$V_{OC}(T_K V_{OC})$	-0.33 %/°C
$P_{MPP}(T_K P_{MPP})$	-0.40 %/°C	NMOT	+45 ± 2°C
Temperatura pracy	od -40 do +85°C		



Długość: ±2 mm Wysokość: ±1 mm
Szerokość: ±2 mm Rozstaw rzędów: ±2 mm

FLEX 210 Wp

SPECYFIKACJA PRODUKTU (STC)

Maksymalna moc (P_{MPP})	210 W
Maksymalne napięcie zasilania (U_{MPP})	15.08 V
Maksymalne natężenie prądu (I_{MPP})	13.93 A
Napięcie obwodu otwartego (U_{OC})	17.74 V
Prąd zwarcia (I_{SC})	14.90 A
Sprawność modułu (η)	19.97 %
Maksymalne napięcie systemu (U_{SYS})	DC 1500/1000 V (TÜV)
Maksymalna wartość prądu znamionowego bezpiecznika	15 A

STC: AM=1,5; 1000 W/m²; temperatura komórek 25°C

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

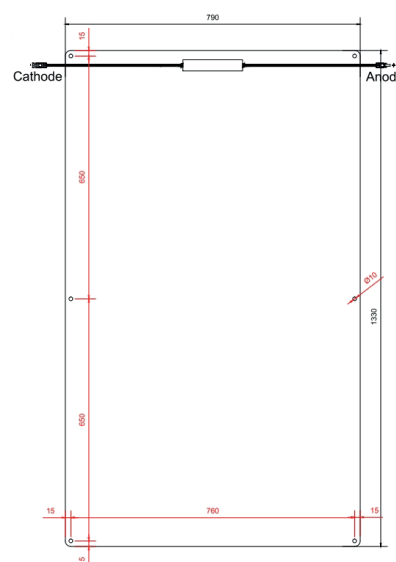
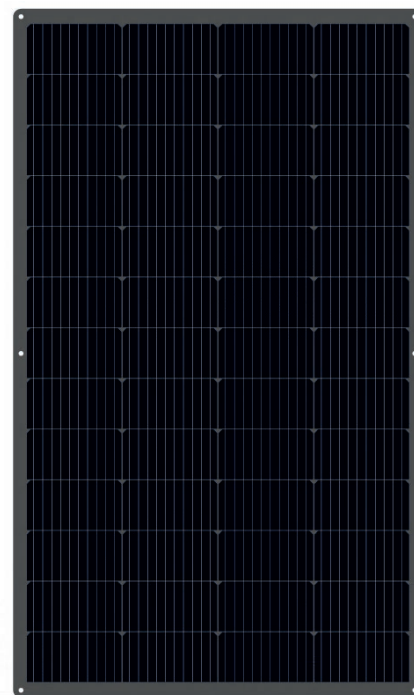
Wymiary	1330 x 790 x 3.0 mm
Waga	3.84 kg
Ostona	Ultralekki, całkowicie przezroczysty materiał polimerowy
Kabel wyjściowy	Długość: 2 x 90 cm Przekrój: 4 mm ²
Złącza i gniazdo przyłączeniowe	Kompatybilne z MC4, IP68
Typ ogniwa	Monokrystaliczne PERC; Half-Cell 95.80 x 182.00 mm
Liczba ogniw	52 ogniwa
Diody Bypass	3 szt.

TESTY, CERTYFIKATY, GWARANCJE

Testy standardowe	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 IEC 62716, Klasa użytkowa „A” Klasa ochrony „II”, LID < 3% PPP 58042B
Odporność na ogień	Klasa C
Certyfikaty systemowe	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
Certyfikaty produktu	TÜV SÜD, TÜV Rheinland, CE, WEEE
Maksymalne obciążenie wiatrem i śniegiem	Wiatr: 3250 Pa (max. 4850 Pa) Śnieg: 6750 Pa (max. 10150 Pa)
Tolerancja mocy	od 0 do +5W
Puszka przyłączeniowa	IP68
Gwarancje	35 lat gwarancji na produkt 35 lat gwarancji na moc (79.3%)

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

$I_{SC}(T_K I_{SC})$	0.048 %/°C	$V_{OC}(T_K V_{OC})$	-0.33 %/°C
$P_{MPP}(T_K P_{MPP})$	-0.40 %/°C	NMOT	+45 ± 2°C
Temperatura pracy	od -40 do +85°C		



Długość: ±2 mm Wysokość: ±1 mm
Szerokość: ±2 mm Rozstaw rzędów: ±2 mm

FLEX 300 Wp

SPECYFIKACJA PRODUKTU (STC)

Maksymalna moc (P_{MPP})	300 W
Maksymalne napięcie zasilania (U_{MPP})	41.76 V
Maksymalne natężenie prądu (I_{MPP})	7.19 A
Napięcie obwodu otwartego (U_{OC})	49.13 V
Prąd zwarcia (I_{SC})	7.68 A
Sprawność modułu (η)	21.03 %
Maksymalne napięcie systemu (U_{SYS})	DC 1500/1000 V (TÜV)
Maksymalna wartość prądu znamionowego bezpiecznika	15 A

STC: AM=1,5; 1000 W/m²; temperatura komórek 25°C

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

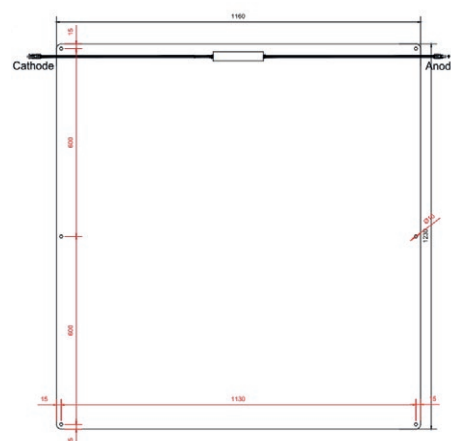
Wymiary	1230 x 1160 x 3.0 mm
Waga	5.21 kg
Ostona	Ultralekki, całkowicie przezroczysty materiał polimerowy
Kabel wyjściowy	Długość: 2 x 90 cm Przekrój: 4 mm ²
Złącza i gniazdo przyłączeniowe	Kompatybilne z MC4, IP68
Typ ogniwa	Monokrystaliczne PERC; Half-Cell 95.80 x 182.00 mm
Liczba ogniw	72 ogniwa
Diody Bypass	3 szt.

TESTY, CERTYFIKATY, GWARANCJE

Testy standardowe	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 IEC 62716, Klasa użytkowa „A” Klasa ochrony „II”, LID < 3% PPP 58042B
Odporność na ogień	Klasa C
Certyfikaty systemowe	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
Certyfikaty produktu	TÜV SÜD, TÜV Rheinland, CE, WEEE
Maksymalne obciążenie wiatrem i śniegiem	Wiatr: 3250 Pa (max. 4850 Pa) Śnieg: 6750 Pa (max. 10150 Pa)
Tolerancja mocy	od 0 do +5W
Puszka przyłączeniowa	IP68
Gwarancje	35 lat gwarancji na produkt 35 lat gwarancji na moc (79.3%)

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

$I_{SC}(T_K I_{SC})$	0.048 %/°C	$V_{OC}(T_K V_{OC})$	-0.33 %/°C
$P_{MPP}(T_K P_{MPP})$	-0.40 %/°C	NMOT	+45 ± 2°C
Temperatura pracy	od -40 do +85°C		



Długość: ±2 mm Wysokość: ±1 mm
Szerokość: ±2 mm Rozstaw rzędów: ±2 mm

FLEX 370 Wp

SPECYFIKACJA PRODUKTU (STC)

Maksymalna moc (P_{MPP})	370 W
Maksymalne napięcie zasilania (U_{MPP})	52.20 V
Maksymalne natężenie prądu (I_{MPP})	7.09 A
Napięcie obwodu otwartego (U_{OC})	61.41 V
Prąd zwarcia (I_{SC})	7.59 A
Sprawność modułu (η)	20.92 %
Maksymalne napięcie systemu (U_{SYS})	DC 1500/1000 V (TÜV)
Maksymalna wartość prądu znamionowego bezpiecznika	15 A

STC: AM=1,5; 1000 W/m²; temperatura komórek 25°C

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

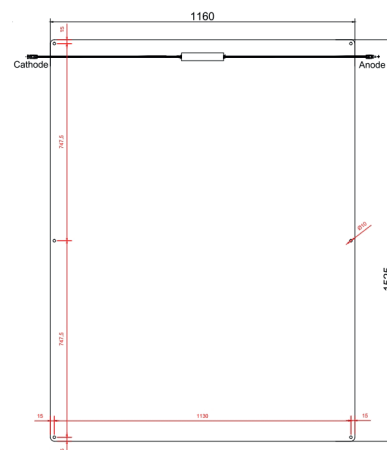
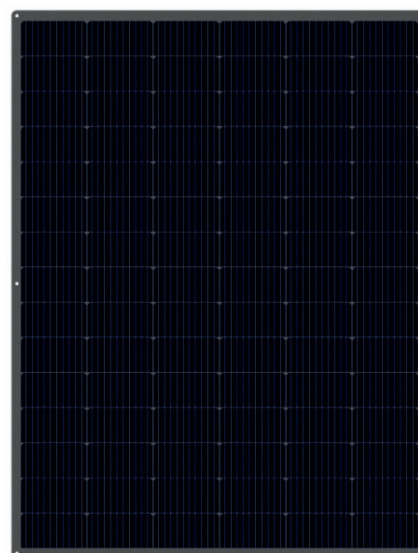
Wymiary	1525 x 1160 x 3.0 mm
Waga	6.46 kg
Ostona	Ultralekki, całkowicie przezroczysty materiał polimerowy
Kabel wyjściowy	Długość: 2 x 90 cm Przekrój: 4 mm ²
Złącza i gniazdo przyłączeniowe	Kompatybilne z MC4, IP68
Typ ogniwa	Monokrystaliczne PERC; Half-Cell 95.80 x 182.00 mm
Liczba ogniw	90 ogniw
Diody Bypass	3 szt.

TESTY, CERTYFIKATY, GWARANCJE

Testy standardowe	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 IEC 62716, Klasa użytkowa „A” Klasa ochrony „II”, LID < 3% PPP 58042B
Odporność na ogień	Klasa C
Certyfikaty systemowe	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
Certyfikaty produktu	TÜV SÜD, TÜV Rheinland, CE, WEEE
Maksymalne obciążenie wiatrem i śniegiem	Wiatr: 3250 Pa (max. 4850 Pa) Śnieg: 6750 Pa (max. 10150 Pa)
Tolerancja mocy	od 0 do +5W
Puszka przyłączeniowa	IP68
Gwarancje	35 lat gwarancji na produkt 35 lat gwarancji na moc (79.3%)

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

$I_{SC}(T_K I_{SC})$	0.048 %/°C	$V_{OC}(T_K V_{OC})$	-0.33 %/°C
$P_{MPP}(T_K P_{MPP})$	-0.40 %/°C	NMOT	+45 ± 2°C
Temperatura pracy	od -40 do +85°C		



Długość: ±2 mm Wysokość: ±1 mm
Szerokość: ±2 mm Rozstaw rzędów: ±2 mm

FLEX 400 Wp

SPECYFIKACJA PRODUKTU (STC)

Maksymalna moc (P_{MPP})	400 W
Maksymalne napięcie zasilania (U_{MPP})	29.05 V
Maksymalne natężenie prądu (I_{MPP})	13.77 A
Napięcie obwodu otwartego (U_{OC})	34.18 V
Prąd zwarcia (I_{SC})	14.73 A
Sprawność modułu (η)	19.62 %
Maksymalne napięcie systemu (U_{SYS})	DC 1500/1000 V (TÜV)
Maksymalna wartość prądu znamionowego bezpiecznika	20 A

STC: AM=1,5; 1000 W/m²; temperatura komórek 25°C

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

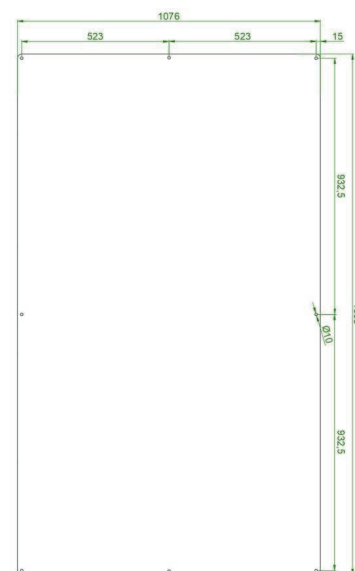
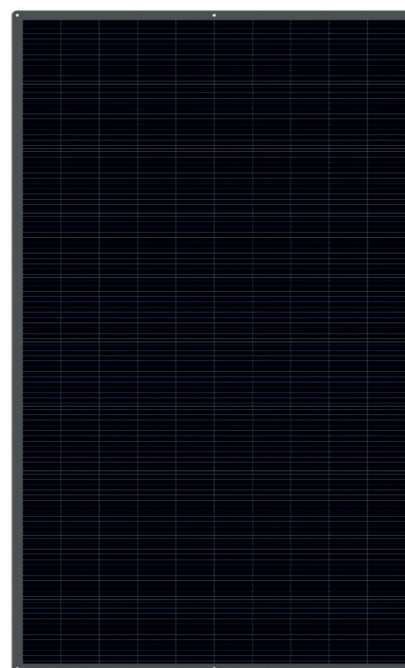
Wymiary	1895 x 1076 x 3.0 mm
Waga	7.42 kg
Ostona	Ultralekki, całkowicie przezroczysty materiał polimerowy
Kabel wyjściowy	Długość: 2 x 90 cm Przekrój: 4 mm ²
Złącza i gniazdo przyłączeniowe	Kompatybilne z MC4, IP68
Typ ogniwa	Monokrystaliczne PERC; Half-Cell 95.80 x 182.00 mm
Liczba ogniw	100 ogniw
Diody Bypass	3 szt.

TESTY, CERTYFIKATY, GWARANCJE

Testy standardowe	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 IEC 62716, Klasa użytkowa „A” Klasa ochrony „II”, LID < 3% PPP 58042B
Odporność na ogień	Klasa C
Certyfikaty systemowe	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
Certyfikaty produktu	TÜV SÜD, TÜV Rheinland, CE, WEEE
Maksymalne obciążenie wiatrem i śniegiem	Wiatr: 3250 Pa (max. 4850 Pa) Śnieg: 6750 Pa (max. 10150 Pa)
Tolerancja mocy	od 0 do +5W
Puszka przyłączeniowa	IP68
Gwarancje	35 lat gwarancji na produkt 35 lat gwarancji na moc (79.3%)

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

$I_{SC}(T_K I_{SC})$	0.048 %/°C	$V_{OC}(T_K V_{OC})$	-0.33 %/°C
$P_{MPP}(T_K P_{MPP})$	-0.40 %/°C	NMOT	+45 ± 2°C
Temperatura pracy	od -40 do +85°C		



Długość: ±2 mm Wysokość: ±1 mm
Szerokość: ±2 mm Rozstaw rzędów: ±2 mm

FLEX 450 Wp

SPECYFIKACJA PRODUKTU (STC)

Maksymalna moc (P_{MPP})	450 W
Maksymalne napięcie zasilania (U_{MPP})	31.90 V
Maksymalne natężenie prądu (I_{MPP})	14.11 A
Napięcie obwodu otwartego (U_{OC})	37.53 V
Prąd zwarcia (I_{SC})	15.09 A
Sprawność modułu (η)	20.21 %
Maksymalne napięcie systemu (U_{SYS})	DC 1500/1000 V (TÜV)
Maksymalna wartość prądu znamionowego bezpiecznika	20 A

STC: AM=1,5; 1000 W/m²; temperatura komórek 25°C

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

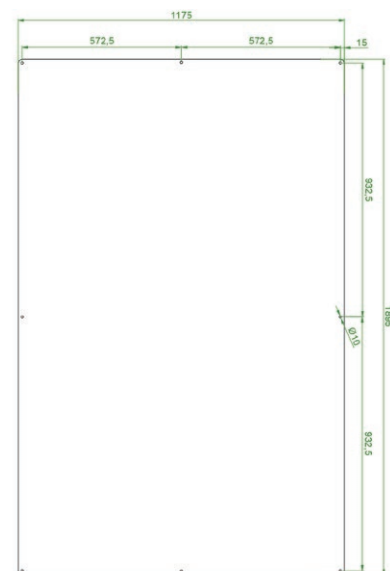
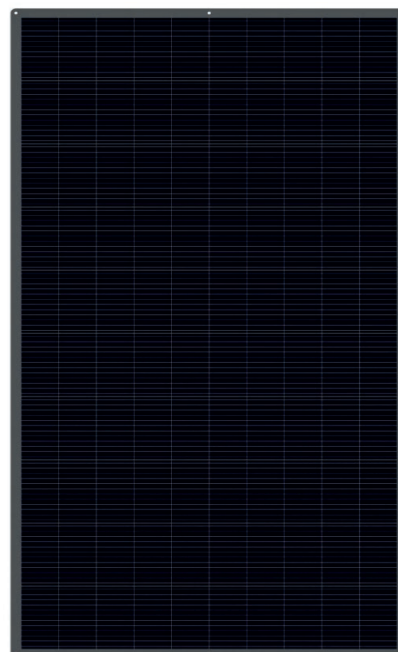
Wymiary	1895 x 1175 x 3.0 mm
Waga	8.10 kg
Ostona	Ultralekki, całkowicie przezroczysty materiał polimerowy
Kabel wyjściowy	Długość: 2 x 90 cm Przekrój: 4 mm ²
Złącza i gniazdo przyłączeniowe	Kompatybilne z MC4, IP68
Typ ogniwa	Monokrystaliczne PERC; Half-Cell 95.80 x 182.00 mm
Liczba ogniw	110 ogniw
Diody Bypass	3 szt.

TESTY, CERTYFIKATY, GWARANCJE

Testy standardowe	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 IEC 62716, Klasa użytkowa „A” Klasa ochrony „II”, LID < 3% PPP 58042B
Odporność na ogień	Klasa C
Certyfikaty systemowe	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
Certyfikaty produktu	TÜV SÜD, TÜV Rheinland, CE, WEEE
Maksymalne obciążenie wiatrem i śniegiem	Wiatr: 3250 Pa (max. 4850 Pa) Śnieg: 6750 Pa (max. 10150 Pa)
Tolerancja mocy	od 0 do +5W
Puszka przyłączeniowa	IP68
Gwarancje	35 lat gwarancji na produkt 35 lat gwarancji na moc (79.3%)

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

$I_{SC}(T_K I_{SC})$	0.048 %/°C	$V_{OC}(T_K V_{OC})$	-0.33 %/°C
$P_{MPP}(T_K P_{MPP})$	-0.40 %/°C	NMOT	+45 ± 2°C
Temperatura pracy	od -40 do +85°C		



Długość: ±2 mm Wysokość: ±1 mm
Szerokość: ±2 mm Rozstaw rzędów: ±2 mm

FLEX 500 Wp

SPECYFIKACJA PRODUKTU (STC)

Maksymalna moc (P_{MPP})	500 W
Maksymalne napięcie zasilania (U_{MPP})	34.80 V
Maksymalne natężenie prądu (I_{MPP})	14.37 A
Napięcie obwodu otwartego (U_{OC})	40.94 V
Prąd zwarcia (I_{SC})	15.37 A
Sprawność modułu (η)	20.52 %
Maksymalne napięcie systemu (U_{SYS})	DC 1500/1000 V (TÜV)
Maksymalna wartość prądu znamionowego bezpiecznika	20 A

STC: AM=1,5; 1000 W/m²; temperatura komórek 25°C

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

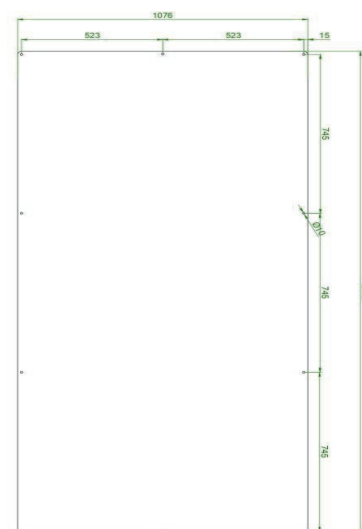
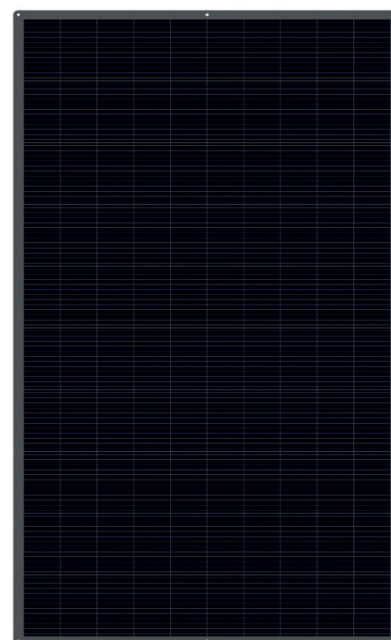
Wymiary	2265 x 1076 x 3.0 mm
Waga	8.45 kg
Ostona	Ultralekki, całkowicie przezroczysty materiał polimerowy
Kabel wyjściowy	Długość: 2 x 90 cm Przekrój: 4 mm ²
Złącza i gniazdo przyłączeniowe	Kompatybilne z MC4, IP68
Typ ogniwa	Monokrystaliczne PERC; Half-Cell 95.80 x 182.00 mm
Liczba ogniw	120 ogniw
Diody Bypass	3 szt.

TESTY, CERTYFIKATY, GWARANCJE

Testy standardowe	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 IEC 62716, Klasa użytkowa „A” Klasa ochrony „II”, LID < 3% PPP 58042B
Odporność na ogień	Klasa C
Certyfikaty systemowe	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
Certyfikaty produktu	TÜV SÜD, TÜV Rheinland, CE, WEEE
Maksymalne obciążenie wiatrem i śniegiem	Wiatr: 3250 Pa (max. 4850 Pa) Śnieg: 6750 Pa (max. 10150 Pa)
Tolerancja mocy	od 0 do +5W
Puszka przyłączeniowa	IP68
Gwarancje	35 lat gwarancji na produkt 35 lat gwarancji na moc (79.3%)

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

$I_{SC}(T_K I_{SC})$	0.048 %/°C	$V_{OC}(T_K V_{OC})$	-0.33 %/°C
$P_{MPP}(T_K P_{MPP})$	-0.40 %/°C	NMOT	+45 ± 2°C
Temperatura pracy	od -40 do +85°C		



Długość: ±2 mm Wysokość: ±1 mm
Szerokość: ±2 mm Rozstaw rzędów: ±2 mm

FLEX 530 Wp

SPECYFIKACJA PRODUKTU (STC)

Maksymalna moc (P_{MPP})	530 W
Maksymalne napięcie zasilania (U_{MPP})	41.00 V
Maksymalne natężenie prądu (I_{MPP})	12.93 A
Napięcie obwodu otwartego (U_{OC})	49.20 V
Prąd zwarciový (I_{SC})	13.78 A
Sprawność modułu (η)	19.71 %
Maksymalne napięcie systemu (U_{SYS})	DC 1500/1000 V (TÜV)
Maksymalna wartość prądu znamionowego bezpiecznika	25 A

STC: AM=1,5; 1000 W/m²; temperatura komórek 25°C

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

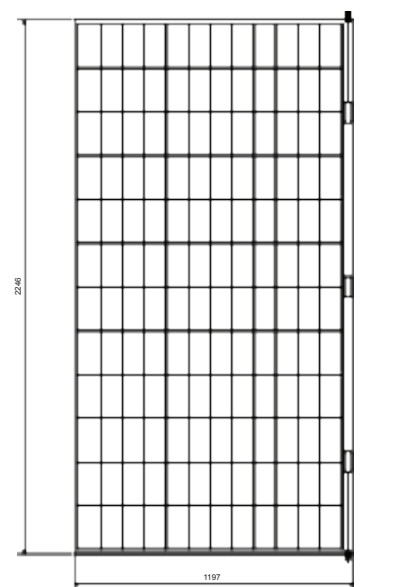
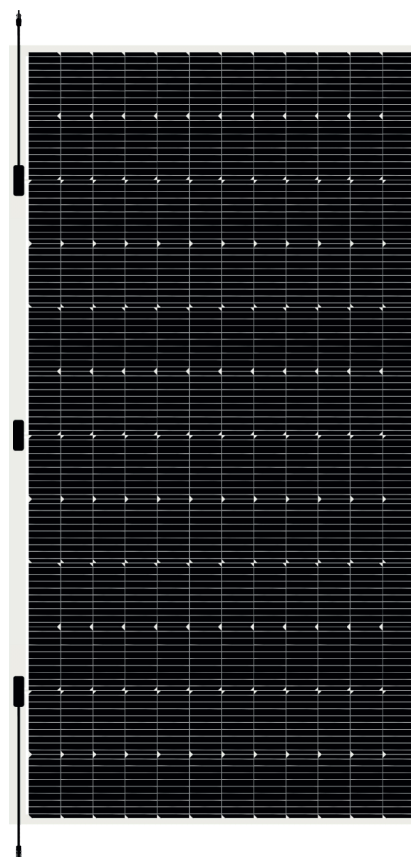
Wymiary	2246 x 1197 x 2.0 mm
Waga	8.0 kg
Ostona	Ultralekki, całkowicie przezroczysty materiał polimerowy
Kabel wyjściowy	Długość: 2 x 140 cm Przekrój: 4 mm ²
Złącza i gniazdo przyłączeniowe	Kompatybilne z MC4, IP68
Typ ogniwa	Monokrystaliczne PERC; Half-Cell 91.00 x 182.00 mm
Liczba ogniw	144 ogniwa
Diody Bypass	3 szt.

TESTY, CERTYFIKATY, GWARANCJE

Testy standardowe	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 IEC 62716, Klasa użytkowa „A” Klasa ochrony „II”, LID < 3% PPP 58042B
Odporność na ogień	Klasa C
Certyfikaty systemowe	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
Certyfikaty produktu	TÜV SÜD, TÜV Rheinland, CE, WEEE
Maksymalne obciążenie wiatrem i śniegiem	Wiatr: 3250 Pa (max. 4850 Pa) Śnieg: 6750 Pa (max. 10150 Pa)
Tolerancja mocy	od 0 do +5W
Puszka przyłączeniowa	IP68
Gwarancje	35 lat gwarancji na produkt 35 lat gwarancji na moc (79.3%)

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

$I_{SC}(T_K I_{SC})$	0.048 %/°C	$V_{OC}(T_K V_{OC})$	-0.28 %/°C
$P_{MPP}(T_K P_{MPP})$	-0.35 %/°C	NMOT	+45 ± 2°C
Temperatura pracy	od -40 do +85°C		



Długość: ±2 mm Wysokość: ±1 mm
Szerokość: ±2 mm Rozstaw rzędów: ±2 mm