

Wysoka wydajność – wysoka stabilność.

Bosch Solar Module c-Si M 60 S

EU42117 | EU42123

Wysoko jakościowe – wydajne – niezawodne.
Moduły słoneczne Bosch Solar Energy.



BOSCH

Najważniejsze zalety naszych krystalicznych modułów słonecznych:

- ▶ Gwarantowana wysoka jakość produktu dzięki zastosowaniu najlepszych komponentów według standardów europejskich
- ▶ Doskonałe przetwarzanie i długoterminowa stabilność na całym łańcuchu wartości
- ▶ Wyższe specyficzne zyski dzięki dodatniej tendencji mocy

Nasze certyfikaty – potwierdzona jakość.

Moduły Bosch Solar Energy przechodzą podczas różnych etapów produkcji dokładne kontrole jakości według międzynarodowych standardów.



• Qualified IEC 61215
• Safety tested IEC 61730
• Salt corrosion resistance tested
• Ammonia resistance tested
• Periodic inspection



Jakość

Certyfikat odporności na mgiełkę solną i amoniak



Właściwości produktu

Tendencja mocy $-0/+4,99$ Wp
Współczynnik temperatury $P_{mpp} -0,44\%/K$



Łańcuch wartości

Moduł z ogniwem z płytką krystaliczną



Komponenty

Czarna, anodowana rama aluminiowa,
czarna folia tylna, LHS, MC4,
Bosch Solar Cell M 3BB



Gwarancja

10 lat gwarancji na produkt
25 lat gwarancji na moc
(90% do 10 lat, 80% do 25 lat)



Klasy mocy

245–260 Wp

Długość [x]	Szerokość [y]	Wysokość ramy [z]	Masa	Puszka przyłączeniowa	Typ złączek	Kabel [l]	Powierzchnia szkła przedniego
1660,0	990,0	50,0	21	Spelsberg	MC4	-800 +1 200	Strukturalne
x, y, l w mm, ±2; z w mm, ±0,3; masa w kg ±0,5							

Krystaliczny moduł słoneczny	
Klasy mocy	245 Wp, 250 Wp, 255 Wp, 260 Wp
Tendencja mocy	-0/+4,99 Wp
Konstrukcja	Laminat ze szkła i folii ► Czarna, anodowana rama aluminiowa ► Puszka przyłączeniowa (IP65) z 3 diodami obejściowymi ► Folia tylna odporna na warunki atmosferyczne (czarna)
Ogniwa	60 sztuk monokrystalicznych ogniw słonecznych w formacie 156 mm x 156 mm
Obciążalność mechaniczna	obciążenie dodatkowe 5 400 Pa, obciążenie zasysania 2 400 Pa, wg IEC 61215 (test zaawansowany)

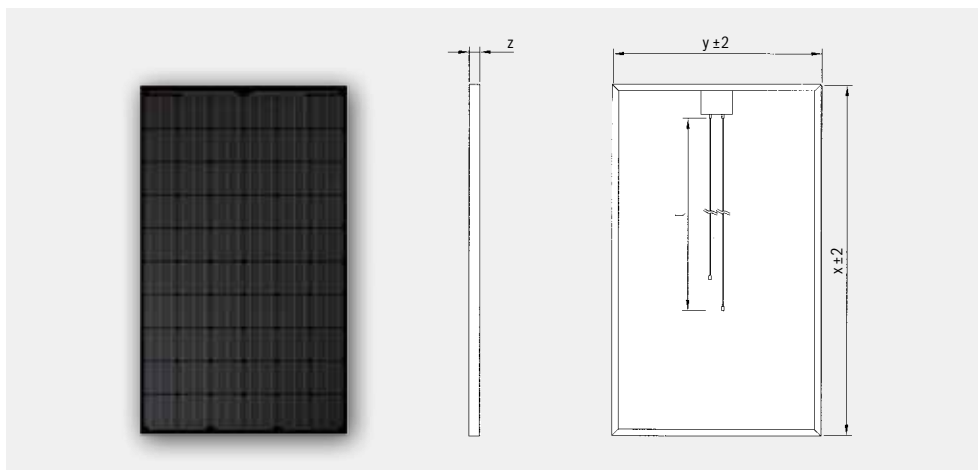
Właściwości elektryczne przy NOCT¹:

Oznaczenie	P _{mpp} [Wp]	V _{mpp} [V]	I _{mpp} [A]	V _{oc} [V]	I _{sc} [A]	Obciążalność prądu zwrotnego I _r [A]
M260	260	30,71	8,47	38,10	9,02	17
M255	255	30,51	8,36	38,00	8,92	17
M250	250	30,31	8,25	37,90	8,82	17
M245	245	30,11	8,14	37,80	8,72	17
Redukcja współczynnika sprawności modułu przy zmniejszeniu mocy nasłonecznienia z 1000 W/m ² na 200 W/m ² (przy 25 °C): -0,32% (całkowita); tolerancja wymiarowa P _{mpp} ±3%						

Właściwości elektryczne przy NOCT¹:

Oznaczenie	P _{mpp} [W]	V _{mpp} [V]	V _{oc} [V]	I _{sc} [A]
M260	189	27,70	35,01	7,27
M255	185	27,54	34,92	7,19
M250	182	27,36	34,82	7,11
M245	178	27,19	34,73	7,03
NOCT: Zwykła temperatura robocza ogniwa 48,4 °C: moc nasłonecznienia 800 W/m ² , AM 1,5, temperatura 20 °C. Prędkość wiatru 1 m/s, elektryczny bieg jałowy				

Wymiary²:



¹ Parametry elektryczne to typowe wartości średnie pochodzące z historycznych danych produkcji. Nie gwarantuje się dokładności tych danych w przyszłych seriach produkcyjnych.

² Rysunki nie są dokładne. Szczegółowe wymiary i tolerancje – patrz wyżej.

Wskazówka montażowa:

- Patrz instrukcja montażu i obsługi pod adresem: www.bosch-solarenergy.com
- Montaż w wersji poziomej i pionowej jest możliwy
- Napięcie systemowe do maks. 1 000 V
- Zakres temperatury roboczej -40 do 85 °C

Zachowanie przy słabym świetle:

Intensywność [W/m ²]	V _{mpp} [%]	I _{mpp} [%]
800	0,0	-20
600	0,0	-40
400	-0,18	-60
200	-2,36	-80
100	-5,45	-90
Dane elektryczne obowiązują przy 25 °C i AM 1,5.		

Właściwości termiczne:

Współczynnik temperatury	TK [%/K]
P _{mpp}	-0,44
U _{oc}	-0,31
I _{sc}	0,031

Bosch Solar Energy AG

Robert Bosch Straße 1
 99310 Arnstadt
 Niemcy
 Phone: +49 (0)3628 6644-0
 Fax: +49 (0)3628 6644-1133
sales.se@de.bosch.com
www.bosch-solarenergy.com