

A-HCM MONO

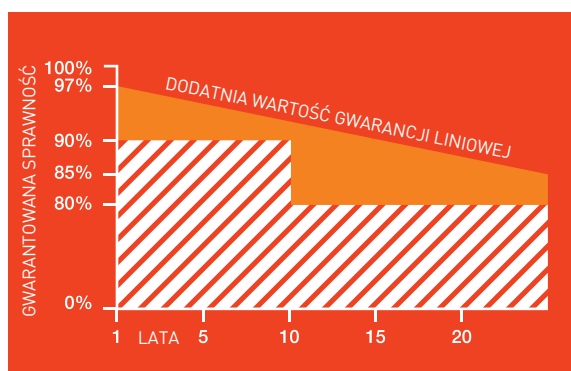
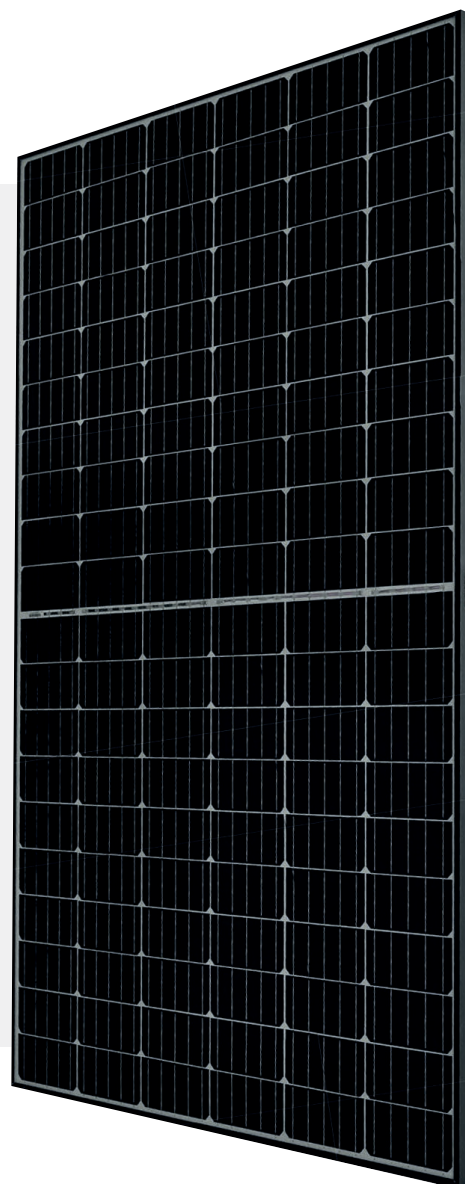
120 OGNIW MONOKRYSTALICZNYCH



MOC:

345 W

Seria H-CUT firmy EXE to nowa linia modułów o najwyższej sprawności. Wymiarami bliskie standardowym 60-ogniwowym modułom, monokrystaliczne ogniwa H-CUT cięte są na pół w celu poprawy ich wydajności. Dzięki połączeniu równoległemu dwóch serii ogniw dodatkowo zmniejszany jest negatywny wpływ zacienienia. Seria ta, dzięki czarnej anodowanej ramie łączy atrakcyjny wygląd z wysoką sprawnością przekraczającą 20%



20 lat gwarancji produktowej
25 lat gwarancji wydajności liniowej



Gwarantowana dodatnia tolerancja mocy 0...+5 WP



Wytrzymałość 5400Pa obciążenia śniegiem



Szkoło antyrefleksyjne 3,2mm



Maksymalna stabilność dzięki wzmocnionej, aluminiowej ramie

A-HCM MONO

120 OGNIW MONOKRYSTALICZNYCH

Parametry elektryczne	A-HCM345/120
Moc maksymalna (P _{mpp})	345W
Napięcie obwodu otwartego (V _{oc}) (V)	41.90
Prąd obwodu zamkniętego (I _{sc}) (A)	10.64
Napięcie w punkcie maks. mocy (V _{mpp}) (V)	34.78
Natężenie prądu w p. maks. mocy (I _{mpp}) (A)	9.95
Wydajność modułu (%)	20.37%

STC - standardowe warunki testowania: oświetlenie 1000W/m², AM 1,5, temp. ognia 25°C

NOCT	A-HCM345/120
Moc maksymalna (P _{max})	257W
Napięcie obwodu otwartego (V _{oc}) (V)	38.80
Prąd obwodu zamkniętego (I _{sc}) (A)	8.97
Napięcie w punkcie maks. mocy (V _{mpp}) (V)	34.52
Natężenie prądu w p. maks. mocy (I _{mpp}) (A)	7.94

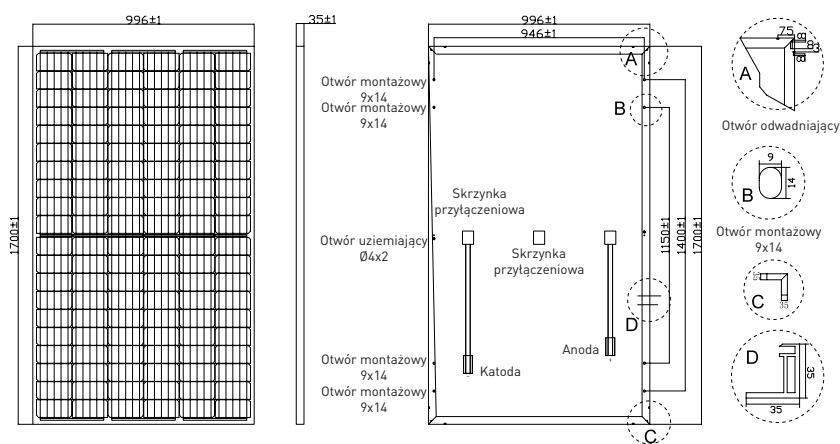
NOCT - temp. pracy modułu przy naświetleniu 800W/m², temp. powietrza 20°C, prędkość wiatru 1 m/s

Współczynniki temperaturowe	
P _{max}	-0.35%/°C
V _{oc}	-0.28%/°C
I _{sc}	+0.05%/°C
Noct	45+/-2°C

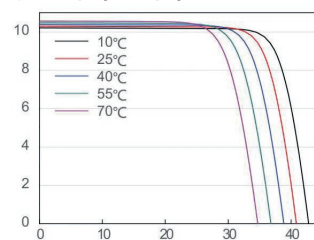
Wartości graniczne	
Temperatura pracy:	-40°C to +85°C
Maksymalne napięcie systemu:	1500V
Maks. zabezpieczenie przetężeniowe:	20A
Tolerancja mocy:	0/+5W
Obciążenie przednia strona modułu:	5400Pa, testowane 8000Pa
Obciążenie tylna strona modułu:	2400Pa
Klasa ochrony	II

Specyfikacja techniczna*	
Typ ognia	Monokrystaliczne
Waga	18,7kg +/-3%
Wymiary	1700x996x35mm (+/-2mm)
Przewody przyłączeniowe	Pionowo: ok. 500 mm
Ilość ogniw	120 (6x20)
Skrzynka przyłączeniowa	IP67, 3 diody bypass
Rama	Czarne aluminium
Szkoło	3,2mm, hartowane szkło o niskiej zaw. żelaza

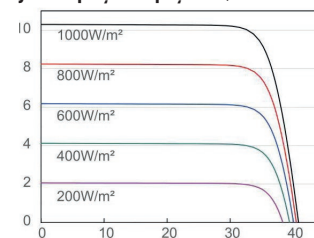
*Ogniwa oraz moduły mogą różnić się odcieniem.



Wykres prąd-napięcie: (EXHC-320M)



Wykres prąd-napięcie: (EXHC-320M)



[Logo GCLE EXE Energy Industry Co. Ltd.]

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Producent:

GCLE-EXE Energy Industry CO. LTD.

501-2 Manufacturing Park 65 Dacang Road Zhonglou

213000 Changzhou

CHIŃSKA REPUBLIKA LUDOWA

deklaruje na własną odpowiedzialność, że:

Produkt:

Moduł fotowoltaiczny

Rodzaje:

A-P270/60

A-P275/60

A-P280/60

A-P285/60

A-P290/60

A-PH295/60

A-PH300/60

A-P310/72

A-P320/72

A-P330/72

A-P340/72

A-P345/72

A-M280/60

A-M290/60

A-M300/60

A-M310/60

A-M315/60

A-M320/60

A-M330/60

A-M340/60

A-M345/60

A-M330/72

A-M340/72

A-M350/72

A-M360/72

A-M370/72

A-M380/72

A-M390/72

A-M400/72

A-M405/72

A-HCM320/120

A-HCM330/120

A-HCM340/120

A-HCM345/120

A-HCM350/120



A-HCM360/120
A-HCM380/144
A-HCM390/144
A-HCM400/144
A-HCM410/144
A-HCM415/144

A-SNHM330
A-SNHM340
A-SNHM350

A-TWR350M

testowano i certyfikowano zgodnie z: **IEC61215-1:2016**
EN61215-1-1:2018-06; EN61215-1-1:2016
EN61215-2:2019-02; EN61215-2:2017+AC:2017+AC:2018
IEC61730-1:2018-10; EN IEC 61730-1:2018+AC:2018-06
EN61730-2:2018-10; EN IEC 61730-2:2018+AC:2018-06
IEC 61215-1:2016
IEC 61215-1-1:2016
IEC 61215-2:2016
IEC 61730-1:2016
IEC 61730-2:2016

Klasa zastosowania: A
Odporność ogniowa: C
Klasa bezpieczeństwa: Klasa II
Maksymalne napięcie układu: 1500 V DC lub 1000 V DC

i w związku z tym odpowiadają następującym dyrektywom WE:

- Dyrektywa 2014/35/WE w sprawie harmonizacji ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do urządzeń elektrycznych zaprojektowanych do stosowania w określonych granicach napięcia.
- Dyrektywa 2014/30/WE w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

[Podłużna pieczęć:

GCLE - EXE energy Industry CO. LTD
501-2 Manufacturing Park 65 Dacang Road
Zhonglou-Jiangsu Province
(-) [nieczytelny podpis]

Miejsce i data wydania
08/04/2020

Ja, niżej podpisana, Małgorzata Borowska, tłumacz przysięgły języka angielskiego, wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/120/14, zaświadczam niniejszym zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem elektronicznym w języku angielskim.

Oświęcim, 7 maja 2020

Nr rep.: 206/20



Małgorzata Borowska

CERTYFIKAT

Nr Z2 090500

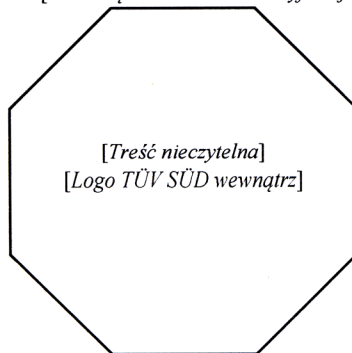
Posiadacz certyfikatu:

GCLE-EXE Energy Industry CO. LTD

501-2 Manufacturing Park [Park Produkcyjny] 65 Dacang Road [ulica]
Zhonglou - Prowincja Jiangsu

Oznaczenie certyfikacji:

[Ośmiokątne oznaczenie certyfikacji]



Wyrób:

Naziemne moduły fotowoltaiczne (PV) z krzemu krystalicznego
Moduł fotowoltaiczny z krzemu monokrystalicznego
Moduł fotowoltaiczny z krzemu polikrystalicznego

Wyrób poddano dobrowolnym badaniom i jest on zgodny z zasadniczymi wymogami. Wyrób można opatrzyć oznaczeniem certyfikacji jak wyżej. Zmiana oznaczenia certyfikacji w jakikolwiek sposób jest zabroniona. Dodatkowo, posiadaczowi certyfikatu nie wolno go przenieść na osoby trzecie. Patrz także uwagi na odwrocie.

Sprawozdanie z badania nr: 882162000481

Ważny do: 2024-11-25

(Xinlian LUO)



Signature

CERTYFIKAT

Nr Z2 090500

Model(e):

Moduł 1000V DC [prądu stałego]

A-Mxxx/72-B (xxx=330-405), (xxx=330-405, w odstępach co 5)

A-Mxxx/60-B (xxx=280-345), (xxx=280-345, w odstępach co 5)

A-HCMxxx/144-B (xxx=380-415), (xxx=380-415, w odstępach co 5)

A-HCMxxx/120-B (xxx=320-360), (xxx=320-360, w odstępach co 5)

A-Pxxx/72 (xxx=310-345), (xxx=310-345, w odstępach co 5)

A-Pxxx/60 (xxx=275-300), (xxx=275-300, w odstępach co 5)

Moduł 1500V DC [prądu stałego]

A-Mxxx/72-B (xxx=330-405), (xxx=330-405, w odstępach co 5)

A-Mxxx/60-B (xxx=280-345), (xxx=280-345, w odstępach co 5)

A-HCMxxx/144-B (xxx=380-415), (xxx=380-415, w odstępach co 5)

A-HCMxxx/120-B (xxx=320-360), (xxx=320-360, w odstępach co 5)

xxx oznacza znamionową moc wyjściową przy STC [Standard Test Conditions - standardowe warunki testowe]

Parametry:

Budowa: Obraowana, z puszką połączeniową, przewodem i złączami.

Klasa bezpieczeństwa: Klasa II

Maks. napięcie układu: 1500 V DC [prądu stałego] lub 1000 V DC [prądu stałego]

Klasa bezpieczeństwa pożarowego: Klasa C wg UL790

**Przebadane
według:**

IEC 61215-1 (wyd. 1)

IEC 61215-1-1 (wyd. 1)

IEC 61215-2 (wyd. 1)

IEC 61730-1 (wyd. 2)

IEC 61730-2 (wyd. 2)

EN 61215-1:2016

EN 61215-1-1:2016

EN 61215-2:2017

EN IEC 61730-1:2018

EN IEC 61730-2:2018

EN IEC 61730-1:2018/AC:2018-06

EN IEC 61730-2:2018/AC:2018-06

**Zakład(y)
produkcyjny(e):**

002614

Strona 2 z 2

TÜV SÜD Product Service GmbH · Jednostka certyfikująca · Ridlerstraße 65 · 80339 Monachium · Niemcy

Ja, Szymon Młynarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego, wpisany na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/78/15, niniejszym poświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z przedstawioną mi kopią w formacie elektronicznym (skanem) dokumentu w języku angielskim.

Do tłumaczenia załączono oraz opatrzone podpisem i pieczęcią wydruk dokumentu, z którego zostało dokonane.

Numer w repertorium: 16/2020
Katowice, 31.01.2020 r.



Szymon Młynarczyk

[Oznaczenie VDE po lewej stronie]

**Badania zindywidualizowane na podstawie
IEC 61215-1:2016, IEC 61215-2:2016
oraz IEC 61730-2:2016
Moduły fotowoltaiczne (PV)
Potwierdzenie wyników badania**

Nr ref. VDE Renewables: 10460/2019-40178

Wnioskodawca: GCLE-EXE Energy Industry Co. Ltd.
501-2 Manufacturing Park, 65 Dacang Road,
213000 Zhonglou, Jiangsu, Chiny

Produkt: Moduły ogniw fotowoltaicznych z krzemu krystalicznego

Typ: A) A-MXXX/60
B) A-PXXX/60
C) A-HCMXXX/120

XXX w oznaczeniu typu zastępuje moc w watach i może być dowolną liczbą w zakresie:

300-340 w przypadku A)
280-295 w przypadku B)
310-345 w przypadku C)

Producent: GCLE-EXE Industry Co. Ltd, Jiangsu Nantong
Chiny

Norma: IEC 61215-2:2016, punkt 4.16
IEC 61730-2:2016, punkt 10.23

Laboratorium badawcze: Eurotest Laboratori S.r.l.
Via Marconi, 23 - 35020 Brugine (PD) Włochy

Badania wykonane na wniosek wnioskodawcy:

MQT 02 / MST 03:	Ocena mocy maksymalnej (początkowa) bez stabilizacji
MQT 03/ MST 16:	Test izolacji (początkowy)
MQT16 / MST34:	Statyczny test obciążenia mechanicznego
MQT 03/ MST 16:	Test izolacji (końcowy)
MQT 02 / MST 03:	Ocena mocy maksymalnej (końcowa)

Warunki testowe:

Metoda montażu: Dwa poziome pręty przymocowane czterema zaciskami na długim boku, jak wskazano w instrukcji.

Współczynnik bezpieczeństwa γ_m : 1,5

Obciążenie obliczeniowe: 5333 Pa dla przedniej i tylnej strony

Obciążenie testowe: 8000 Pa dla przedniej i tylnej strony

Liczba cykli: 3 (jeden cykl składa się z 1 godziny obciążenia z przodu i 1 godziny z tyłu)

VDE RENEWABLES GMBH
Siemensstraße 30
5320
63755 Alzenau, Niemcy e-mail: renewables@vde.com
Dyrektor zarządzający: Burkhard Holder
www.vde.com/renewables

Tel: +49 69 6308 5300
Faks: +49 69 6308

Lokalizacja: Alzenau
Sąd Rejonowy: Aschaffenburg
Nr rejestracyjny: HRB 13820
Numer podatkowy:
204/141/20793

Informacje bankowe:
Deutsche Bank AG
IBAN: DE14 5007 0010 0235 5006 01
BIC: DEUTDEFFXXX

Kryteria dopuszczające:

Degradacja mocy	<5%
Sucha izolacja:	> 40 MΩm ²

Podsumowanie wyników badania:**Degradacja mocy:**

dozwolona:	maks. 5 %
zmierzona:	0,19%

Zmierzona degradacja jest poniżej dopuszczalnego maksymalnego poziomu

Sucha izolacja:

wymagana:	min. 24 MΩ
zmierzona:	>1000 MΩ

Zmierzona oporność izolacji suchej jest powyżej limitu.

Pełne wyniki testów podano w Eurotest Laboratori S.r.l.

Nr sprawozdania z badań: PQS01 48414-231P19, z dnia 17 października 2019.

Nie określono zastosowanej listy materiałów.

Nie dostarczono danych kalibracyjnych zastosowanego sprzętu pomiarowego. Informacje dotyczące szacowanej niepewności do przeprowadzenia oceny mocy maksymalnej i testu suchej izolacji podano w Sprawozdaniu z badań.

VDE Renewables GmbH

(-) [Nieczytelny podpis]
Dean Wen

(-) [Nieczytelny podpis]
Arnd Roth

63755 Alzenau, 28 stycznia 2020

Nr ref. 10460/2019-40178

Strona 2 z 2

Ja, niżej podpisana, Małgorzata Borowska, tłumacz przysięgły języka angielskiego, wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/120/14, zaświadczam niniejszym zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem elektronicznym w języku angielskim.

Katowice, 17 lutego 2020

Nr rep.: 79/20



Małgorzata Borowska