

EUROFINS – MODULO UNO S.P.A. - Via CUORGNÈ, 21 – 10156 TORINO - ITALY
LABORATORI: STRADA COMUNALE SAVONESA, 9 – 15050 FRAZ. RIVALTA SCRIVIA – TORTONA (AL)
ACCREDITED LABORATORY - SINAL N. 0085

ATTESTAZIONE DI PROVA / TEST CERTIFICATE

Attestazione /
Certificate:

M1.09.MIS.479/37213

Si attesta che il prodotto / this is to certify that the product:

Prodotto / product: MODULO TERMO FOTOVOLTAICO / Photovoltaic thermal module
Modello(i) / model(s): PW1650
Richiedente – indirizzo / Applicant – address: FOTOTHERM S.r.l. – Via Olmi, n. 1 – 33050 GONARS (UD)
Costruttore – indirizzo / Manufacturer – address: FOTOTHERM S.r.l. – Via Olmi, n. 1 – 33050 GONARS (UD)

È stato sottoposto alle prove richieste secondo le linee guida IECCE - 61215:2005/ Modifiche di prodotto o di processo produttivo che richiedono parziale ri-esecuzione delle prove CBTL per il mantenimento della certificazione.

Has been tested according to IECCE retesting guidelines 61215:2005/ Product or Process Modifications Requiring Limited CBTL Retesting to Maintain Certification

Scopo / scope: Mantenimento della qualifica di progetto di un modulo fotovoltaico già certificato secondo EN 61215:2005, a seguito di modifiche rispetto al prodotto certificato in origine (cambio di sottostrato).
To maintain the certification of products that have undergone modification (modification to backsheet/substrate) from the articles originally certified.

Documenti base di certificazione: / Basis of certification: Certificate n° 40025265 issued by VDE Insitute - Test report n° 5007713-3972-0001/96234; date of issue: 22/07/2008 and Test report n° 5007713-3972-0001/99757; date of issue: 21/11/2008 - Tested Type PW1400-PW1650 - Manufacturer: Photowatt.

Rapporto di prova n. / test report n.: Test report n° M1.09.FVOL.479/37213 issued by Eurofins Modulo Uno S.p.A.
Data di emissione: / date of issue: 2009-09-30

Con i seguenti risultati / with the following results: Il prodotto è conforme ai seguenti requisiti: durabilità (servizi di lunga durata in climi all'aria aperta)
The product complies with the following requirements: durability (long-term operation in general openair climates).

Osservazioni: / observations: Il succitato modulo termo fotovoltaico può essere utilizzato in impianti ad una tensione massima di sistema fino a 1000 VDC. Il modulo consiste di superstrato in vetro temprato/EVA/72 celle in silicio policristallino 125x125cm/EVA/Tedlar/scatola di giunzione, cavo 2x2.5mm², connettori MC, cornice di alluminio (modulo Photowatt) + sottostrato realizzato con tecnologia Fototherm. I modelli elencati sopra differiscono uno dall'altro per le sole caratteristiche elettriche, con variazioni di potenza massima nominale entro il 10% rispetto al modello testato. In base alla dichiarazione del fabbricante, il prodotto sottoposto alle prove di qualificazione, restando identico come costruzione, stratificazione, componentistica e dimensioni, può essere utilizzato nei moduli Fototherm della serie Ph. Il prodotto finale può quindi assumere il nome commerciale: FT165Ph e FT175Ph, relativamente alle potenze 165Wp e 175Wp.

The Photovoltaic Thermal Module can be used in plants with a maximum system voltage up to 1000 VDC. The module is composed by a tempered glass superstrate/EVA/72 polycrystalline cells 125x125cm/EVA/Tedlar/Junction box, 2 x cable 2.5 mm², connectors MC, aluminum frame (PV module Photowatt) + substrate made with Fototherm technology. The models listed above differ each other only in electrical rating, with a maximum difference in maximum power within 10% with reference to the type tested model. Based on the manufacturer's declaration, the tested model, while maintaining the same construction, stratification, components and dimensions, can be used within the modules Fototherm - Ph series. The final product can get the model name FT165Ph e FT175Ph, with reference to the maximum power ratings 165Wp e 175Wp.

Torino, 12th October 2009


Bruno Vaisitti

Responsible for the Test


Giovanni Bellenda

Head of Photovoltaics Testing Dept.

La presente attestazione non esonera il Costruttore da altri obblighi di legge per quanto attiene la commercializzazione del prodotto. Ogni modifica nella progettazione o realizzazione può rendere non valida la presente attestazione e richiede nuove valutazioni. Si rilascia il presente per gli usi consentiti dalla legislazione vigente.

The Statement doesn't exonerate the manufacturer from obligations of law regarding the product commercialisation.

Every change in the design or realization can make not valid the present Statement and it may require new check.

La presente attestazione è composta da 1 pagina ed è riproducibile solo integralmente. This Statement is made up of 1 pages and may be reproduced in whole.

In presenza di dubbi interpretativi, è valido il testo in italiano / When are doubts in interpreting, italian version is valid.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Photowatt Technologies
33 rue Saint Honore
ZI Champfleuri
38300 BOURGOIN JALLIEU
FRANCE

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

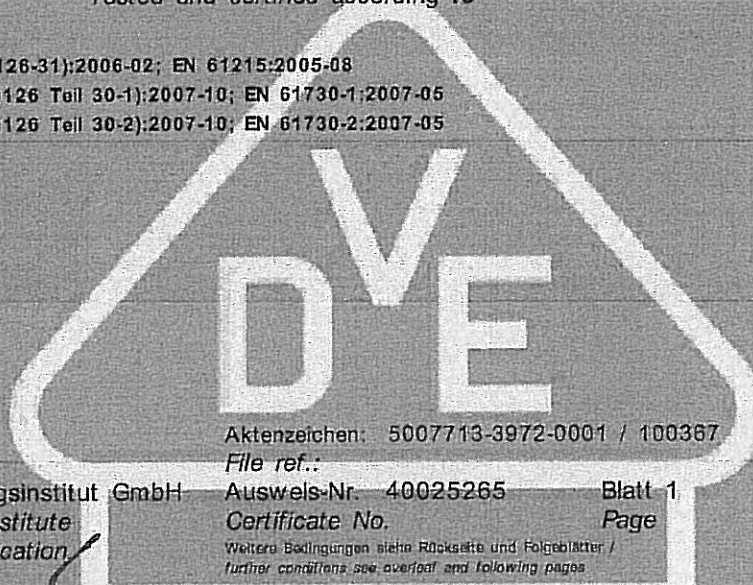
Terrestrische Photovoltaik-Module mit Silizium-Solarzellen
Crystalline silicon terrestrial photovoltaic modules

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Gepprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 61215 (VDE 0126-31):2006-02; EN 61215:2005-08
DIN EN 61730-1 (VDE 0126 Teil 30-1):2007-10; EN 61730-1:2007-05
DIN EN 61730-2 (VDE 0126 Teil 30-2):2007-10; EN 61730-2:2007-05
IEC 61215(ed.2)
IEC 61730-1(ed.1)
IEC 61730-2(ed.1)



Aktenzeichen: 5007713-3972-0001 / 100367

File ref.:

Ausweis-Nr. 40025265

Blatt 1

Certificate No.

Page

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2008-09-04

(letzte Änderung/updated 2009-02-12)

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / *Certification*

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>

VDE



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Infoblatt /
Certificate No. Info sheet
40025265

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
Photowatt Technologies, 33 rue Saint Honore, ZI Champfleuri, 38300 BOURGOIN JALLIEU,
FRANKREICH

Aktenzeichen / *File ref.*
5007713-3972-0001 / 100367 / FG13 / ROT

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2009-02-12 2008-09-04

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40025265.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40025265.

Genehmigung zum Benutzen des auf Seite 1 abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichens des VDE:

Grundlage für die Benutzung sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) des VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH. Das Recht zur Benutzung erstreckt sich nur auf die bezeichnete Firma mit den genannten Fertigungsstätten und die oben aufgeführten Produkte mit den zugeordneten Bezeichnungen. Die Fertigungsstätte muss so eingerichtet sein, dass eine gleichmäßige Herstellung der geprüften und zertifizierten Ausführung gewährleistet ist.

Die Genehmigung ist so lange gültig wie die VDE-Bestimmungen gelten, die der Zertifizierung zugrunde gelegen haben, sofern sie nicht auf Grund anderer Bedingungen aus der Prüf- und Zertifizierungsordnung (PM102) zurückgezogen werden muss.

Der Gültigkeitszeitraum einer VDE-GS-Zeichengenehmigung kann auf Antrag verlängert werden. Bei gesetzlichen und / oder normativen Änderungen kann die VDE-GS-Zeichengenehmigung ihre Gültigkeit zu einem früheren als dem angegebenen Datum verlieren.

Der VDE-Zeichengenehmigungsausweis wird ausschließlich auf der ersten Seite unterzeichnet.

Approval to use the legally protected Mark of the VDE as shown on the first page:

Basis for the use are the general terms and conditions of the VDE Testing and Certification Institute. The right to use the mark is granted only to the mentioned company with the named places of manufacture and the listed products with the related type references. The place of manufacture shall be equipped in a way that a constant manufacturing of the certified construction is assured.

The approval is valid as long as the VDE specifications are in force, on which the certification is based on, unless it is withdrawn according to other provisions of the Testing and Certification Procedure (PM102).

The validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be prolonged on request. In case of changes in legal and / or normative requirements, the validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be shortened.

The approval is solely signed on the first page

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
Photowatt Technologies, 33 rue Saint Honore, ZI Champfleuri, 38300 BOURGOIN JALLIEU,
FRANKREICH

Aktenzeichen / *File ref.*
5007713-3972-0001 / 100367 / FG13 / ROT

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2009-02-12 2008-09-04

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40025265.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40025265.

Terrestrische Photovoltaik-Module mit Silizium-Solarzellen
Crystalline silicon terrestrial photovoltaic modules

Typ(en) / *Type(s)*:

- A) PW6-180
- B) PW 1400-24V
- B) PW 1650-24V
- C) PW6-BIPV1-XXX

Nenndaten *Ratings* siehe Anlage 1 + 2
see appendix 1 + 2

Max. Systemspannung *Max. system voltage* DC 1000 V

Schutzklasse *Class* II

Anwendungsklasse *Class of application* A

Brennbarkeitsprüfung *Burning test* Klasse C.
fire rating Class C.

Sicherung *Fuse* 10 A
Für / *for* A), C)
8 A
Für / *for* B)

Weitere Angaben *Further information* Qualifiziert für erhöhte Schnee- und Eisbelastung (5400 Pa).
Qualified for heavy accumulations of snow and ice (5400 Pa).
Für / *for* A), B)
Qualifiziert für Winddruck 2400 Pa
Qualified for wind pressure 2400 Pa
Für / *for* C)

Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3