



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
“ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ” / “DEMOKRITOS”
NATIONAL CENTER FOR SCIENTIFIC RESEARCH

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΚΙΜΩΝ ΗΛΙΑΚΩΝ & ΑΛΛΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**
LABORATORY OF TESTING SOLAR & OTHER ENERGY SYSTEMS

ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΗΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΛΑΒΗΣ - ΠΡΟΤΥΠΟ
ΕΛΟΤ EN 12976-2*

TEST REPORT

*THERMAL PERFORMANCE OF SOLAR DOMESTIC WATER HEATING SYSTEMS AND
YEARLY PERFORMANCE PREDICTION OF SOLAR-ONLY SYSTEMS - STANDARD ELOT
EN 12976-2**

* ELOT EN 12976-2: “Thermal solar systems and components - Factory made
systems – Part 2: Test Methods”

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ / TEST REPORT CODE
6046 DE1

Το Εργαστήριο ικανοποιεί τις απαιτήσεις
του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025 και
είναι διαπιστευμένο από το Εθνικό
Συμβούλιο Διαπίστευσης (Αριθ. Πιστοπ.
Διαπίστευσης 02).

The Laboratory satisfies the requirements
of standard ELOT EN ISO/IEC 17025 and it
has accreditation from the National
Accreditation Authority of Greece
(Accreditation Cert. No. 02).



Δοκιμές
Αρ. Πιστ. 002

153-10 Αγ. Παρασκευή, Αττική
Τηλ.: (210) 6503815
Fax: (210) 6544592

GR- 153 10 Ag. Paraskevi, Greece
Tel.: +30-210-6503815
Fax: +30-210-6544592

E-mail: sollab@ipta.demokritos.gr

Web site: <http://www.solar.demokritos.gr>

ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΝΕΡΟΥ
ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΗΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΛΑΒΗΣ - ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΛΟΤ EN 12976-2*

TEST REPORT

THERMAL PERFORMANCE OF SOLAR DOMESTIC WATER HEATING SYSTEMS AND YEARLY
PERFORMANCE PREDICTION OF SOLAR-ONLY SYSTEMS - STANDARD ELOT EN 12976-2*

* ELOT EN 12976-2: "Thermal solar systems and components - Factory made systems – Part 2:
Test Methods"

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΚΙΜΩΝ ΗΛΙΑΚΩΝ & ΑΛΛΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΕΚΕΦΕ "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ" / NCSR "DEMOKRITOS"
LABORATORY OF TESTING SOLAR & OTHER ENERGY SYSTEMS

N.C.S.R "DEMOKRITOS"
SOLAR ENERGY LABORATORY
Head: Dr Vassilis Belessiotis
Tel: +210 6503815 - Fax: +210 6544592
153 10 Ag. Paraskevi - Attiki - Greece

Μ. Χριστοδουλίδου/ M. Christodoulidou
Υπεύθυνος Δοκιμών / Responsible for Testing

Δρ. Β.Μπελεσιώτης / Dr. V.Belessiotis
Προϊστάμενος / Laboratory Head

Ημερομηνία / Date: 18/06/2012

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. Τα αποτελέσματα αφορούν μόνο το σύστημα στο οποίο πραγματοποιήθηκαν δοκιμές και το οποίο προσκομίστηκε από τον πελάτη
2. Η παρούσα έκθεση δεν μπορεί να αναπαραχθεί, χωρίς την γραπτή έγκριση του Εργαστηρίου, παρά μόνο στο σύνολό της.
3. Ο μετρητικός εξοπλισμός καλύπτει τις ανάγκες ακρίβειας των προτύπων. Δεν δίδονται αβεβαιότητες στα αποτελέσματα

NOTES:

1. The results are related only with the system on which tests were performed and which was delivered by the customer.
2. This report can be reproduced, without the written permission of the Laboratory, only in full.
3. Measurement equipment conforms with the accuracy/precision requirements of the standards. Uncertainty of results is not provided

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΑ / COMMENTS

ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ / TEST REPORT

Πελάτης: Αθανασιάδης Χαράλαμπος Γ. Κατσανδρή 78 13678 Αχαρναί	Customer: Athanasiadis Haralabos 78 G. Katsandri 13678 Aharnai
Τηλ.: 210 2443790 Fax: 210 2477142	Tel.: 210 2443790 Fax: 210 2477142
Ημερομηνία παραλαβής συστήματος (σε καλή κατάσταση)/Receipt date of system (in good conditions): 18/10/2011 Η εγκατάσταση του συστήματος στον εξοπλισμό δοκιμών έγινε από προσωπικό του πελάτη / Customer's personnel installed the system on testing facilities.	

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΙΑΚΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ / DESCRIPTION OF THE SOLAR DOMESTIC HOT WATER SYSTEM

1.1 Όνομα Κατασκευαστή:Αθανασιάδης Χαράλαμπος
Name of manufacturer :Athanasiadis Haralabos

1.2 Στοιχεία Συστήματος / System Model: A.S.T COMPACT 150 G

1.3 Αριθμός μητρώου συστήματος (ων) / System(s) Laboratory code: 6046

1.4 Μέση ημερήσια απομαστευόμενη ποσότητα ζεστού νερού (στους 45οC σύμφωνα με το σχεδιασμό του συστήματος) / Daily average hot water quantity drawn off (on 45 oC according to the design of the system) -**

1.5 Τύπος Συστήματος / System Classification

- ☐ Θερμοσιφωνικό / Thermosiphon
- ☐ Εξαναγκασμένης κυκλοφορίας / Forced
- ☐ Ανοιχτού κυκλώματος / Direct
- ☐ Κλειστού κυκλώματος / Indirect
- ☐ Ανοιχτό στο περιβάλλον / Open
- ☐ Με εξαεριστική διάταξη / Vented
- ☐ Εντελώς κλειστό / Closed
- ☐ Συνεχώς γεμάτο / Filled
- ☐ Με ενδιάμεση αποθήκευση / Drainback
- ☐ Με αποχέτευση / Draindown
- ☐ Ξεχωριστή δεξαμενή / Remote storage
- ☐ Συλλέκτης-δεξαμενή στην ίδια βάση / Closed-coupled collector storage
- ☐ Ολοκληρωμένο / Integral collector storage
- ☒ Άλλο/Other : Heat pipe

(*) Στοιχεία που δηλώνονται από τον πελάτη
Specifications supplied by customer

(**) Δεν δόθηκαν στοιχεία από πελάτη
No data provided by the customer

1.6 Υγρό Μεταφοράς Θερμότητας / Heat Transfer Fluid

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ☐ Νερό / Water | ☐ Νερό και γλυκόλη / Water and glycol |
| ☐ Λάδι / Oil | ☐ Φρέον / Freon |
| ☐ Αέρας / Air | ☒ Άλλο / Other |

- Προδιαγραφές υγρού / Fluid Specifications*: Αιθυλική αλκοόλη / Ethylic alcohol
- Συγκέντρωση γλυκόλης / Water-glycol mixture, concentration of glycol: -**
- Εναλλακτικά αποδεκτοί θερμομεταφορείς / Alternative fluids: -**
- Βάρος υγρού / Total fluid content:..... 0.70 kg*
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας κλειστού κυκλώματος / Max operating pressure: -**

1.7 Αντιψυκτική προστασία / Antifreeze protection

- ☒ Ναι/ Yes ☐ Όχι / No

- Μέθοδος αντιψυκτικής προστασίας (βλέπε και §2) / Method of antifreeze protection (see §2) Αιθυλική αλκοόλη / Ethylic alcohol

1.8 Συλλέκτες / Collector system

- Αριθμός Συλλεκτών Μονάδας / Number of collectors in the system: 1
- Συνολική επιφάνεια συλλεκτών / Total collector gross area:..... 2.33 m²

1.9 Σχεδιασμός συλλέκτη / Collector design

- Τύπος Συλλέκτη / Collector type:
 - ☒ Επίπεδος / Flat plate
 - ☐ Σωλήνων κενού / Evacuated tube
 - ☐ Άλλος / Other:
- Συνολικό εμβαδόν συλλέκτη / Gross area: 2.33 m²
- Εμβαδόν παραθύρου συλλέκτη / Aperture area: 2.15 m²
- Εμβαδόν απορροφητή συλλέκτη / Absorber area*: 2.12 m²
- Αριθμός καλυμμάτων / Number of covers*:..... 1
- Υλικά καλυμμάτων / Cover materials*:..... Τζάμι ασφαλείας / Security glass
- Πάχος καλυμμάτων / Cover thickness* 4 mm
- Υλικό μόνωσης / Insulation material*: Διογκωμένη πολυστερίνη & Υαλοβάμβακας μαύρος (πλάτη) – EPDM λάστιχο (πλαυρικά) / Expanded Polystyrene & Black Glasswool (back) – EPDM rubber (side)

(*) Στοιχεία που δηλώνονται από τον πελάτη
Specifications supplied by customer

(**) Δεν δόθηκαν στοιχεία από πελάτη
No data provided by the customer

- Πάχος μόνωσης / *Insulation thickness** : 60 mm (πλάτη / back)
- Υλικό πλαισίου / *Casing material**: Προφίλ αλουμινίου (πλευρές) - λαμαρίνα γαλβανιζέ (πλάτη) / *Aluminium profile (sides) - galvanized sheet (back)*
- Ολικό βάρος συλλέκτη χωρίς υγρό / *Weight of collector without fluid**: 87 Kg
- Ολικές διαστάσεις / *Gross dimensions*:(1979x1179)mm

1.10 Απορροφητής / *Absorber*

- Γεωμετρία υδροσκελετού / *Fluid grid geometry* *:Τύπου άρπας / *Grid type*
- Τύπος απορροφητή / *Type of absorber* *: Σωλήνες & μονοκόμματο φύλλο απορροφητή / *Tubes & one piece absorber sheet*
- Τύπος κατασκευής / *Type of construction* *: Συγκόλληση με laser / *Laser welded*
- Υλικό απορροφητή / *Absorber material* *: Σωλήνες χαλκού / *copper tubes*
- Τρόπος επεξεργασίας απορροφητικής επιφάνειας / *Surface treatment**: Επιλεκτική / *Selective*
- Αριθμός σωλήνων ή "καναλιών" / *Number of tubes or channels*: 10
- Διάμετρος σωλήνων (εσωτερική) ή διαστάσεις καναλιών / *Tube diameter (inside) or channel dimensions**: 7 mm
- Απόσταση μεταξύ σωλήνων ή "καναλιών" / *Distance between tubes or channels* *: 110 mm

1.11 Δεξαμενή / *Storage tank*

- Κατασκευαστής / *Manufacturer**: (A.S.T SOLAR INDUSTRY) ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ / *ATHANASIADIS HARALAMBOS*
- Τύπος / *Model**:A.S.T SOLAR INDUSTRY
- Όγκος / *Volume*: 134 l
- Εξωτερική διάμετρος δεξαμενής / *Outside tank diameter**:46 cm
- Μήκος δεξαμενής εξωτερικά / *Outside tank length**:0.91 m
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας / *Max operating pressure** : 10 bar
- Υλικό μόνωσης / *Insulating material**: Πολυουρεθάνη - υαλοβάμβακας / *Polyurethane - glasswool*
- Πάχος μόνωσης / *Insulation thickness**:50 mm
- Ισχύς εφεδρικής πηγής ενέργειας (αν υπάρχει): 4 kW Ηλεκτρική αντίσταση / *Electric resistance*

(*) Στοιχεία που δηλώνονται από τον πελάτη
Specifications supplied by customer

(**) Δεν δόθηκαν στοιχεία από πελάτη
No data provided by the customer

– Τύπος εναλλάκτη / *Heat exchanger type**:

- ☐ Μανδύας / *Mantle*
- ☒ Ευθύγραμμου σωλήνα / *Straight pipe*
- ☐ Με σωλήνα ελικοειδή / *Spiral pipe*
- ☐ Άλλος / *Other*.....

1.12 Αντλία / *Pump**

- Κατασκευαστής / *Manufacturer*: - **
- Τύπος / *Model*: - **
- Στροφές / *Speed*: - ** r/min
- Ισχύς / *Rating*: - **W

1.13 Ρυθμιστής / *Controller**

- Κατασκευαστής / *Manufacturer* : - **
- Τύπος / *Type*: - **

1.14 Σωλήνες σύνδεσης μεταξύ συλλέκτη και δεξαμενής / *Connecting piping between the collector(s) and the tank**

- Διάμετρος / *Diameter*: 10 mm
- Μήκος / *Length*: 1.25m
- Υλικό μόνωσης / *Insulation material*: -
- Πάχος μόνωσης / *Insulation thickness*: -

1.15 Σχόλια στο σχεδιασμό του συστήματος / *Comments on the system design*

(*) Στοιχεία που δηλώνονται από τον πελάτη
Specifications supplied by customer

(**) Δεν δόθηκαν στοιχεία από πελάτη
No data provided by the customer

1.16 Σχηματικό διάγραμμα του συστήματος / Schematic diagram of the system

Δεν δόθηκαν στοιχεία από πελάτη / No data provided by the customer

1.17 Δεδομένα συστήματος / System data:

- Κλίση Συλλέκτη / Collector tilt angle: 45 μοίρες / degrees
- Παροχή στο κύκλωμα συλλέκτη/ Flowrate in collector loop* :.....
- Ρύθμιση θερμοστάτη / Controller setting*:..... 55 °C

1.18 Φωτογραφία του συστήματος / Photograph of the system



(*) Στοιχεία που δηλώνονται από τον πελάτη
Specifications supplied by customer

(**) Δεν δόθηκαν στοιχεία από πελάτη
No data provided by the customer

2 ΔΟΚΙΜΕΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ / TESTING OF THE SYSTEM AND RESULTS

2.1 Προστασία από παγετό / Freeze resistance (EN 12976-2:2006 §5.1)

- Τύπος προστασίας / *Type of antifreeze protection* : Αιθυλική αλκοόλη στο κλειστό κύκλωμα του συλλέκτη / *Ethanol in the collectors closed circuit*
- Προδιαγραφές υγρού / *Specification of antifreeze fluid*: Αντιψυκτική προστασία έως -60 °C / *Freeze resistance up to -60 oC*
- Αποτελέσματα / *Results*: Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου / *Fulfill the requirements of the Standard*
- Παρατηρήσεις / *Remarks*: Ο κατασκευαστής έχει δώσει οδηγίες σχετικά με το υγρό μεταφοράς θερμότητας και τις φυσικές ιδιότητές του / *The manufacturer has given indications about the heat transfer fluid and the relative physical properties*
- Ημερομηνία Δοκιμής / *Date of test*: 18/06/2012

2.2 Προστασία νερού από επιμόλυνση / Water contamination (EN 12976-2:2006 §5.4)

- Αποτελέσματα / *Results*: Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου / *Fulfill the requirements of the Standard*
- Παρατηρήσεις / *Remarks*: Στην είσοδο του κρύου νερού της δεξαμενής προβλέπεται ανεπίστροφη βαλβίδα / *One way valve is used in the storage tank inlet*
- Ημερομηνία Δοκιμής / *Date of test*: 18/06/2012

2.3 Προστασία από κεραυνικά φαινόμενα / Lightning protection (EN 12976-2:2006 §5.5)

- Αποτελέσματα / *Results*: Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου / *Fulfill the requirements of the Standard*
- Παρατηρήσεις / *Remarks*: Υπάρχει σχετική αναφορά στο τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή / *There is a relative reference in the technical manual*
- Ημερομηνία Δοκιμής / *Date of test*: 18/06/2012

2.4 Προστατευτικός εξοπλισμός / Safety equipment (EN 12976-2:2006 §5.6)

- Αποτελέσματα / *Results*: Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου / *Fulfill the requirements of the Standard*
- Παρατηρήσεις / *Remarks*: Υπάρχουν σχετικές αναφορές στο τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή / *There are relative references about the safety equipment in the technical manual*
- Ημερομηνία Δοκιμής / *Date of test*:.....18/06/2012

2.5 Στοιχεία ταυτοποίησης / Labelling (EN 12976-2:2006 §5.7)

- Αποτελέσματα / *Results*: Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου / *Fulfill the requirements of the Standard*
- Παρατηρήσεις / *Remarks*: Υπήρχε ετικέτα με τα χαρακτηριστικά του συστήματος / *There was label with the characteristics of the system*
- Ημερομηνία Δοκιμής / *Date of test*:.....18/06/2012

2.6 Προστασία από αναστροφή ροής / Reverse flow protection (EN 12976-2:2006 §5.10)

- Αποτελέσματα / *Results*: Δεν διαπιστώθηκε εμφανές πρόβλημα / *No evident problem were observed*
- Παρατηρήσεις / *Remarks*: Δεν λαμβάνει χώρα ανάστροφη ροή υπάρχουν σχετικές αναφορές στο τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή / *There is not reverse flow, there are relative references in the technical manual.*
- Ημερομηνία Δοκιμής / *Date of test*:.....18/06/2012

2.7 Προστασία ηλεκτρικών εξαρτημάτων / Electrical safety (EN 12976-2:2006 §5.11)

- Αποτελέσματα / *Results*: Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου / *Fulfill the requirements of the Standard*
- Παρατηρήσεις / *Remarks*: Υπάρχουν σχετικές αναφορές στο τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή / *There are relative references about the safety equipment in the technical manual*
- Ημερομηνία Δοκιμής / *Date of test*:.....18/06/2012

2.8 Δοκιμή προστασίας από υπερθέρμανση / Over temperature protection test (EN 12976-2:2006 §5.2)

Η δοκιμή διενεργήθηκε στο σύστημα με κωδικό Εργαστηρίου 6048.

Test was performed on a solar system with Laboratory code 6048.

2.9 Δοκιμή αντοχής στην πίεση / pressure resistance (EN 12976-2:2006 §5.3)

Η δοκιμή διενεργήθηκε σε εξωτερικό χώρο / *The test was performed outdoors*

2.9.1 Πρωτεύον κύκλωμα / Primary circuit

☐ Δεν έχει μη μεταλλικά μέρη /
Non metallic parts are not present

☐ Έχει μη μεταλλικά μέρη /
Non metallic parts are present

☐ Ανοιχτού κυκλώματος / *Open circuit*

☐ Κλειστού κυκλώματος / *Closed circuit*

- Ημερομηνία / *Date*:
- Ονομαστική πίεση λειτουργίας / *Operating pressure*: bar
- Πίεση δοκιμής / *Testing pressure*: bar
- Θερμοκρασία ρευστού κατά την δοκιμή / *Fluid temperature during testing*: °C
- Διάρκεια δοκιμής / *Testing period*: - min

2.9.2 Δευτερεύον κύκλωμα / Secondary circuit

☐ Δεν έχει μη μεταλλικά μέρη /
Non metallic parts are not present

☐ Έχει μη μεταλλικά μέρη /
Non metallic parts are present

- Ημερομηνία / *Date*: 18/10/2011
- Ονομαστική πίεση λειτουργίας / *Nominal pressure*: 10 bar
- Πίεση δοκιμής / *Tested pressure*: 15 bar
- Θερμοκρασία ρευστού κατά την δοκιμή / *Fluid temperature during testing*: .. 16 °C
- Διάρκεια δοκιμής / *Testing period*: 15 min

2.9.3 Αποτελέσματα δοκιμής και παρατηρήσεις / Test results and remarks

Δεν υπάρχουν παρατηρήσεις. Δεν παρατηρήθηκαν αστοχίες / No remarks. No failures were observed.

2.10 Δοκιμή απόδοσης συστήματος / System performance test (EN 12976-2:2006 §5.8)

Η δοκιμή διενεργήθηκε σε σύστημα με κωδικό Εργαστηρίου 6047.

Test was performed on a system with Laboratory code 6047.

3 ΣΥΜΒΟΛΑ / SYMBOLS

f_{sol}	Ποσοστό κάλυψης ζητούμενης ενέργειας από το ηλιακό σύστημα <i>Solar fraction</i>	%
H	Ημερήσια ηλιακή ακτινοβολία στο παράθυρο του συλλέκτη <i>Daily solar irradiation (radiance exposure) in the collector aperture</i>	MJ/m ²
H_d	Ημερήσια διάχυτη ηλιακή ακτινοβολία στο παράθυρο του συλλέκτη <i>Daily diffuse solar irradiation (radiance exposure) in the collector aperture</i>	MJ/m ²
H_{tilt}	Μέση μηνιαία ηλιακή ακτινοβολία σε κεκλιμένο επίπεδο <i>Monthly average daily solar radiation on a tilted plane</i>	MJ/m ²
Q_L	Ωφέλιμη ενέργεια που λαμβάνεται από το σύστημα <i>Useful energy extracted from the system</i>	MJ
Q_d	Ζητούμενη ενέργεια από το σύστημα <i>Heat demand</i>	MJ
t_a	Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος <i>Ambient or surrounding air temperature</i>	°C
t_{main}	Θερμοκρασία κρύου νερού δικτύου <i>Cold water supply temperature</i>	°C
t_{sn}	Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος το ηλικό μεσημέρι <i>Ambient or surrounding air temperature at solar noon</i>	°C
u	Ταχύτητα περιβάλλοντος αέρα <i>Surrounding air speed</i>	m/s
V_d	Ογκος νερού απομάστευσης <i>Volume of water drawn-off</i>	m ³
V_s	Ογκος δεξαμενής <i>Fluid capacity of the store</i>	l
U_s	Συντελεστής θερμικών απωλειών δεξαμενής <i>Storage tank heat loss coefficient</i>	W/K

Δείκτες / Subscripts

(av)	Μέση τιμή της παραμέτρου / <i>Average (mean) value of parameter</i>
(day)	Μέση τιμή της παραμέτρου την περίοδο 6 ώρες πριν το ηλιακό μεσημέρι έως 6 ώρες μετά από αυτό / <i>Average (mean) value of parameter during the period 6 h before solar noon to 6 h after solar noon</i>
(max)	Μέγιστη τιμή της παραμέτρου / <i>Maximum value of parameter</i>