

**DegerHellas Μον.ΕΠΕ**

Ενεργειακά Συστήματα

Μεγάλου Αλεξάνδρου 169, 13562

Αγιοι Ανάργυροι, Αθήνα

T: 211-0127290 F: 211-0127293

E: info@degerhellas.gr**Θέμα: Κείμενο Εγγυήσεων Μονοαξονικών Ιχνηλατών DEGER**

Ημερομηνία Τελευταίας Ενημέρωσης:

Οκτώβριος 2021**Ιχνηλάτες:**

Είναι πολύ σημαντικό οι πελάτες και οι υπεύθυνοι συντήρησης εγκαταστάτες μας να γνωρίζουν το πλαίσιο εγγυήσεων των μονοαξονικών Ιχνηλατών DEGER S100 και S60H όπως παρουσιάζεται παρακάτω:

Η εγγύηση που αφορά τα ηλεκτρομηχανικά μέρη των άνωθι Ιχνηλατών καλύπτει διάστημα από τουλάχιστον **6 μήνες – 2 έτη (εξετάζεται κατά περίπτωση).**

Ανταλλακτικά:

Τα ανταλλακτικά που προμηθεύουμε καλύπτονται από αρχική εγγύηση 2 ετών. Εντός εξαμήνου από την παράδοσή τους και εφόσον ακολουθηθεί η ορθή διαδικασία εγγυήσεων, όλα τα ανταλλακτικά αντικαθίστανται εφόσον η βλάβη δεν οφείλεται σε φυσικά αίτια (κεραυνούς, υπερτάσεις κλπ) και ζημίες – φθορές από τον ανθρώπινο παράγοντα.

Η αντικατάσταση, μπορεί να επεκταθεί μέχρι τα 2 έτη από την παράδοση, υπό την προϋπόθεση ότι θα ακολουθηθεί η ορθή διαδικασία εγγυήσεων και το ανταλλακτικό θα επιστραφεί άμεσα στην εταιρεία μας για έλεγχο. Σε περίπτωση που εκ του τεχνικού ελέγχου από εμάς διαπιστωθεί ότι υπήρξε ορθή χρήση και συντήρηση του ανταλλακτικού, η οποία εξετάζεται κατά περίπτωση, θα υπάρξει άμεση αντικατάσταση. Διαφορετικά, σε περίπτωση που από τον έλεγχο διαπιστωθεί ότι η βλάβη οφείλεται σε κακή χρήση του από τον αγοραστή ή φυσικά αίτια (κεραυνοί, υπερτάσεις κλπ) ενώ έχει παρέλθει εξάμηνο από την παράδοση του ανταλλακτικού, η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα χρέωσης (βλ. παρ. 7).

Ορθή διαδικασία εγγυήσεων :

(Σημείωση : Θα πρέπει οπωσδήποτε να επιστραφεί άμεσα το χαλασμένο εξάρτημα στην έδρα της εταιρίας μας αμέσως μετά την εύρεση και δήλωση της βλάβης προς την εταιρία μας.)

1. Μαζί μας on-site έχουμε και τον αλγόριθμο εύρεσης βλαβών (Πάντα συμβουλευόμαστε το εγχειρίδιο του υλικού και το έχουμε μαζί μας στο έργο).
2. Σημειώνουμε τους σωστούς σειριακούς των ιχνηλατών μας και των πλακετών **EK-S1** ή **EK-IPS** σύμφωνα με το σχετικό οδηγό εύρεσης βλάβης.
3. Συμπληρώνουμε ολοκληρωμένα το μήνυμα βλάβης (μαζί και τις μετρήσεις σε κάθε περίπτωση) και το αποστέλλουμε στο (technical-greece@degerenergie.com)
4. Όταν αποσυναρμολογούμε το ανταλλακτικό ΔΕΝ κόβουμε καλώδια, δεν χαλάμε στυπιοθλίπτες ή κλέμμες.
5. Πρέπει άμεσα να επιστραφεί στην αποθήκη της DegerHellas το χαλασμένο ανταλλακτικό, συνοδευόμενο πάντα από νόμιμο παραστατικό, για έλεγχο και ενδεχόμενη αποστολή στη Γερμανία.
6. Κατόπιν ελέγχου των σειριακών και της διάρκειας των εγγυήσεων, σας αποστέλλεται το ανταλλακτικό το οποίο πλέον έχει σημειωθεί για χρήση στον ιχνηλάτη τον σειριακό του οποίου μας έχετε δηλώσει.
7. Αν το υλικό είναι εκτός εγγύησης θα σας αποσταλεί τιμολόγιο προς πληρωμή για αγορά νέου (εφόσον ζητηθεί από εσάς). Σε περίπτωση που επιθυμείτε να σας επιστραφεί το χαλασμένο ανταλλακτικό, **χρεώνεται το κόστος εργασίας ελέγχου 80 € πλέον ΦΠΑ. ***

8. Η ανωτέρω διαδικασία απαιτεί ένα εύλογο χρονικό διάστημα για να ολοκληρωθεί, κατά συνέπεια σας συνιστούμε να έχετε ως στοκ διαθέσιμα ανταλλακτικά που θα καλύψουν άμεσα τη ζημία της Φωτοβολταϊκής εγκατάστασης και τις ενεργειακές-οικονομικές απώλειες του ιδιοκτήτη του πάρκου από τη μην ορθή λειτουργία των Ιχνηλατών. Σε περίπτωση που δεν διαθέτετε στην αποθήκη σας το κατάλληλο ανταλλακτικό, σας συνιστούμε να προβείτε σε αγορά κάποιου νέου ανταλλακτικού, ανεξαρτήτως της κάλυψης ή μη του χαλασμένου από εγγύηση.

Επικοινωνήστε μαζί μας για τυχόν απορίες που αφορούν την ορθή εύρεση σειριακού αριθμού ιχνηλάτη/ανταλλακτικού καθώς και τους αλγόριθμους εύρεσης βλάβης των ιχνηλατών μας.

....Ισχύς με διάρκεια

** Τα χαλασμένα ανταλλακτικά , που δεν επιθυμείτε να σας επιστραφούν, διοχετεύονται στο πρόγραμμα ανακύκλωσης στο οποίο συμμετέχει ενεργά η DegerHellas*

Correct Serial Number

Serial No.1/Serien-Nr.1:

5100-PF-0052

Serial No.2/Serien-Nr.2:

VE7i 1701 0052

Model No./Model-Nr.:

VE7i-M-210410-REV.D



DEGER



MLD

DEGERenergie GmbH & Co. KG

Tracking Systems

Industriestr. 70

D-72160 Horb a.N.

Tel.: +49(0)7451-53914-0

Fax.: +49(0)7451-53914-10

info@degerenergie.com

www.deger.biz



Error Recognition & Removal

Please follow the steps below to solve a problem:

- 1st Check which component LED is Red or Flashing Red/Green on EK-S1.
- 2nd Refer to pages 10 & 11 for further information on LED states
- 3rd Find Component Troubleshooting procedure below for solution



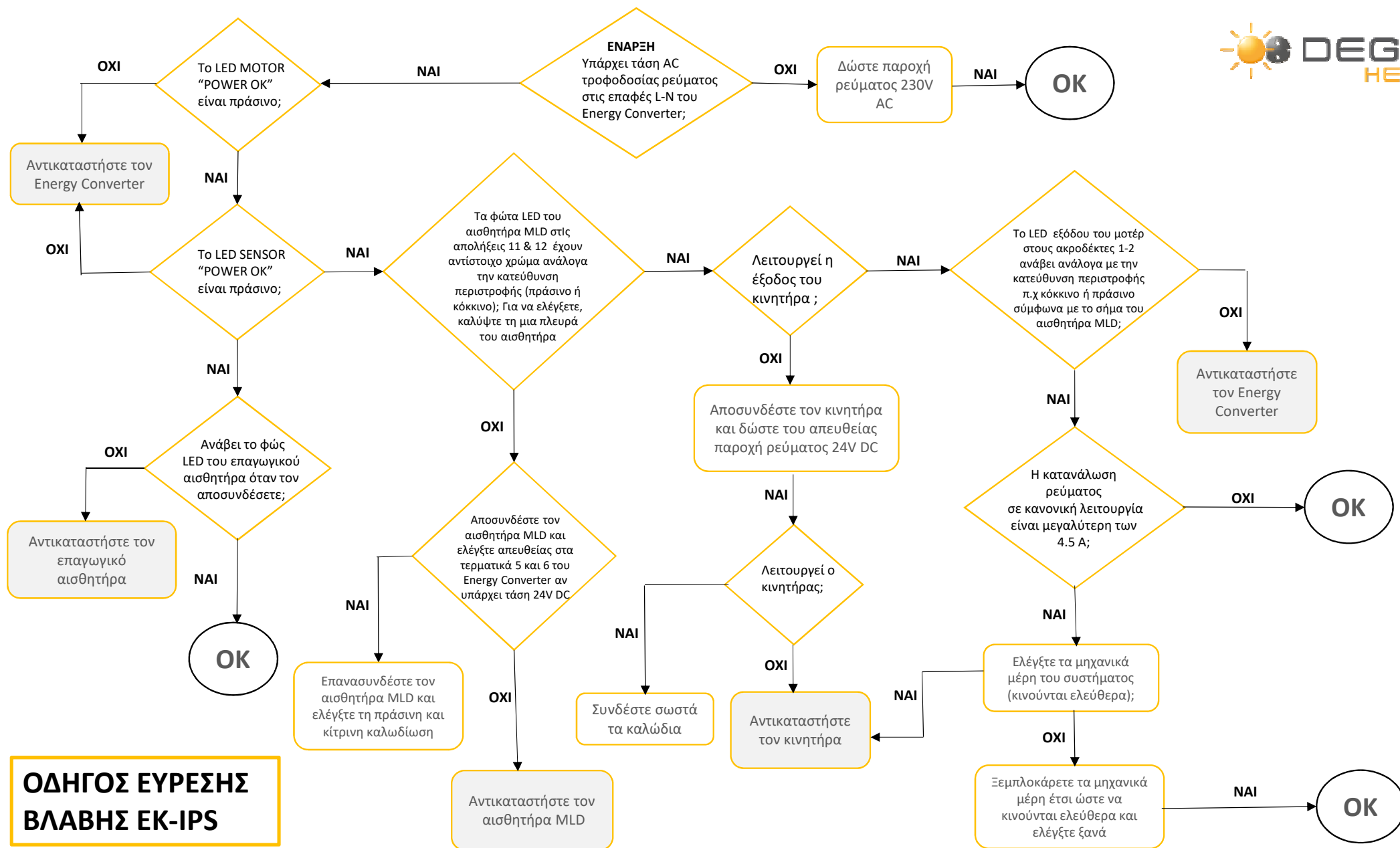
DANGER!

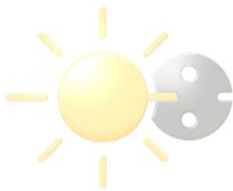
When conducting tests on the DEGER system, ensure that all parts have been disconnected from the power supply by an electrical circuit breaker, provided by the client. When conducting tests where there is live voltage, take appropriate actions to prevent injury to persons and property damage.

Please perform a clearance check for free movement

Problem	Causes	Solutions
AC Power on Clamps L-N Not Present?	• Power supply not connected	• Provide AC power
	• No AC power	• Check with multimeter if there is 100-240 VAC supplied to EK-S1
	• Connections are loose	• Check cables for loose connection • Check with multimeter if power supply on EK-S1 is present Note: If power supply is present and still EK-S1 power error i.e. LED D64 flashing fast Red then replace EK-S1
Motor	• LED D66 Fast Flashing (Power Error) • LED DA1/DB2 off (Motor is off) • LED D35/D41 on (Motor error/defective) • Cable connector of motor not connected • Not connected to EK-S1 • LED D43 on (System is overheated)	Note: Follow the general process mentioned below for all causes. • Remove motor from gearbox • Connect motor cables to battery and provide 24VDC and check with multimeter if 24VDC is supplied. • Measure current with no load. Current range should be 0.5-0.8A • Check motor cabling for loose connection. • Provide AC power • Cover one side of MLD manually • Check inclination sensor cabling for loose connection • Replace motor cable connector and check • Replace motor & check Note: • If Master & Slave are running in opposite direction, then stop the power supply immediately to avoid damage to gearbox & check the motor cable connections. • If LED D43 is on, it means system is overheated and motor is switched off. It will retry to run after 15 minutes. After 15 mins LED D43 flashes

MLD Sensor	- LED DC1 not on (MLD sensor) - LED D65 is flashing (Power Error)	- Cover one side of MLD to see if the tracker changes direction - Disconnect it and check if 24V is present at Brown & White cable. - Replace MLD sensor if no 24V present at Brown & White cable
Inclination Sensor	- LED D29 or D31 flashing Green (Sensor Error) - LED D35 or D41 On (Motor Error) - Orientation not exact i.e. not installed correct - Re-programmed with a software & change reference point	- Supply independent 24V & check output of current from 4-20 mA - Check wiring of Inclination sensor for loose connection - Replace the cable of inclination sensor - Install it as described in the Assembly and Operation Manual DEGER system S100 page 35 Note: If reprogrammed then replace it with new one without re-programming it.
Wind Sensor	- LED DG1 is off - LED DG1 fast flashing Red (Sensor Error) - LED DG1 Red (Wind Alarm)	- Connect Wind sensor to EK-S1 in solar park - Check wiring instruction in Assembly Instructions page 9 - If Wind Alarm at very low wind speeds. Then check wire 5 & 4 for damage or loose connection - If cable is extended then remove extension and install it with the default cable length i.e. 20m Note: If Wind Alarm is activated except on the tracker it is connected to then assign wind sensor to all trackers in CTC and write command to all trackers.
Snow Sensor	- LED DD1 fast flashing Red (Sensor Error) - Sensitivity is increased or decreased via potentiometer using screwdriver	- Check cabling of Snow Sensor. - Supply independent 24V to check if sensor switches LED on. Note: If sensitivity is changed then check range with hand. Increase or decrease it to set up to 6 cm. If still not then replace it with another snow sensor without changing sensitivity
Joystick Manual Control	- LED DE1 fast flashing Red (Joystick error) - LED DE1 still off with Joystick connected	- Check wiring of pins of Joystick to connector. See Assembly Instructions page 9. - Reconnect it. Is connected when the clip clicks
CTC Manual Control	- LED DF1 is off - The USB adapter connection is loose. - CAN Bus not connected properly	- Provide any manual command from CTC software. - Check CAN bus USB connection - Check CAN In and CAN Out of all EK-S1s Note: Important is to connect 120 ohm resistor at termination and connect CAN Bus Pin C to USB adapter Pin 9 for 5 V for proper Manual Control. Check Assembly Instructions page 17





Fault report

☐ DEGERtracker S100-PF-SR

Click here to enter a date. Delivery date	Click here to enter text. Serial No.. DEGERtracker	Click here to enter text. Serial No. EK-S1	Click here to enter text. Serial No. motor
☐ Single system ☐ Energy plant with ... systems			
☐ Driven pile foundation		☐ Concrete foundation	

Problem description

Click here to enter text.

Click here to enter text.

Click here to enter text.

Click here to enter text.

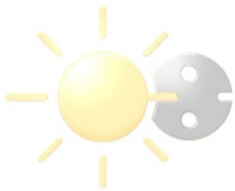
Spare part requirement:

Click here to enter text.

Measured values according to troubleshooting diagram		Yes	No
East-west axis moves to brightest spot (possibly cover up a solar cell).		☐	☐
East-west drive can move in both directions when controlled by the joystick.		☐	☐
CTC manual control: Moves into horizontal position		☐	☐
Control using wind monitor: Moves into horizontal position		☐	☐
Measured values on energy converter			
AC Voltage Input EK-S1	Terminal L-N	Click here to enter text. V	
DC Voltage EK-S1	Terminal XE1 Pin C,D	Click here to enter text. V	
LED MOTOR POWER OK	D66	LED green ☐	LED off ☐
LED SENSOR POWER OK	D65	LED green ☐	LED off ☐
LED CONTROLLER POWER	D64	LED green ☐	LED off ☐
LED MOTOR 1	DA1	LED green ☐	LED red ☐
LED MOTOR 2	DB1	LED green ☐	LED red ☐
Voltage Inclinator	Terminal XC1 and XD1 Pin A,B		Click here to enter text. V
Voltage CAN-Bus	Terminal XK1 Pin C,D		Click here to enter text. V
LED Wind and Snow sensor (if connected)	DD1, DG1	LED green ☐	LED red flashing ☐

Please provide latest protocol file from CTC

Contact ☐ Installer ☐ Operator Click here to enter text. Company/name Click here to enter text. Address Click here to enter text. Postal code, city Click here to enter text. Contact partner > phone number, e-mail address	Delivery address for return parts: DEGERHellas LTD 169 Great Alexander Str. Agioi Anargyroi 13562 Athens, Greece
---	---



Fault report

☐ DEGERtracker S100-PF-DR

Click here to enter a date.	Click here to enter text.	Click here to enter text.	Click here to enter text.
Delivery date	DEGERtracker serial number	EK-S serial number	Motor serial number
☐ Single system ☐ Energy plant with ... systems	Wind guard type ☐ CCB-S (aluminum, heated)		

Problem description

[Click here to enter text.](#)

[Click here to enter text.](#)

[Click here to enter text.](#)

[Click here to enter text.](#)

Spare part requirement:

[Click here to enter text.](#)

Measured values according to troubleshooting diagram		Yes	No
East-west axis moves to brightest spot (possibly cover up a solar cell)		☐	☐
East-west drive can move in both directions when controlled by the joystick (CCB-S)		☐	☐
Control using joystick: Moves into horizontal position		☐	☐
Control using wind monitor: Moves into horizontal position		☐	☐
Measured values on energy converter			
Voltage input	Terminal 9-10 (green LED)	V	
LED MOTOR POWER OK		Green LED ☐	LED off ☐
LED SENSOR POWER OK		Green LED ☐	LED off ☐
LED MOTOR	Terminal 1-2	Green LED ☐	Red LED ☐
LED SENS OUT	Terminal 11-12	Green LED ☐	Red LED ☐
Signal at SAVE POS?	Terminal 20-21	+ ☐ or - ☐	Click here to enter text. V
Signal at clamp EXTERNAL?	Terminal 18-19	+ ☐ or - ☐	Click here to enter text. V
Power consumption for motor			Click here to enter text. A
Jumper settings		J1 ☐ J2 ☐ J3 ☐ J4 ☐ J5 ☐ J6 ☐ J7 ☐	

Contact ☐ Installer ☐ Operator	Delivery address for return parts: DEGERHellas LTD 169 Great Alexander Str. Agioi Anargyroi 13562 Athens, Greece
Click here to enter text.	
Company/name	
Click here to enter text.	
Address	
Click here to enter text.	
Postal code, city	
Click here to enter text.	
Contact partner > phone number, e-mail address	