

# ULTIMA EasyControl

Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης  
(v 0.9.0)



## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

1.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	5
2.	ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ Η/Υ.....	6
3.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	6
4.	ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	10
4.1	ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	10
4.2	ΚΑΡΤΕΛΕΣ.....	11
4.2.1	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	11
4.2.2	ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ.....	25
4.2.3	ΕΝΕΡΓΟΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ.....	26
4.2.4	ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ.....	28
4.2.5	ΣΥΜΒΑΝΤΑ.....	36
4.2.6	ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	41
6.	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ.....	44



## 1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το ULTIMA EasyControl είναι το λογισμικό παρακολούθησης, ελέγχου και παραμετροποίησης των καταγραφικών μονάδων ULTIMA-1.

Οι λειτουργίες που παρέχει είναι:

- Προβολή ένδειξης καναλιών σε πραγματικό χρόνο (τρέχουσες ενδείξεις)
- Προβολή ενεργών συναγεργμών
  - Βλάβες καταγραφικών μονάδων
  - Κανάλια με ένδειξη εκτός ορίων
- Προβολή αρχείου καταγραφών καναλιών
- Προβολή αρχείου συμβάντων καναλιών
- Προβολή αρχείου συμβάντων καταγραφικών μονάδων
- Παραμετροποίηση καταγραφικών μονάδων
- Αναφορές
  - Εκτύπωση ενεργών συναγεργμών
  - Προβολή και εκτύπωση γραφημάτων (αναλογικών και ψηφιακών καταγραφών) με δυνατότητα χρονικής αντιπαράθεσης πολλαπλών καναλιών
  - Εκτύπωση λίστας καταγραφών
  - Εκτύπωση αρχείου συμβάντων καναλιών
  - Εκτύπωση αρχείου συμβάντων καταγραφικών μονάδων

Μέσω της εφαρμογής ULTIMA EasyControl μπορείτε να διαχειριστείτε μία ή περισσότερες καταγραφικές μονάδες ULTIMA-1.

Οι μονάδες ULTIMA-1 είναι αυτόνομα συστήματα που διαθέτουν εσωτερική μνήμη καταγραφών. Τα δεδομένα (καταγραφές και συμβάντα) αποθηκεύονται αρχικά στη μονάδα ULTIMA-1 και στη συνέχεια αντιγράφονται στη βάση δεδομένων της εφαρμογής ULTIMA EasyControl.

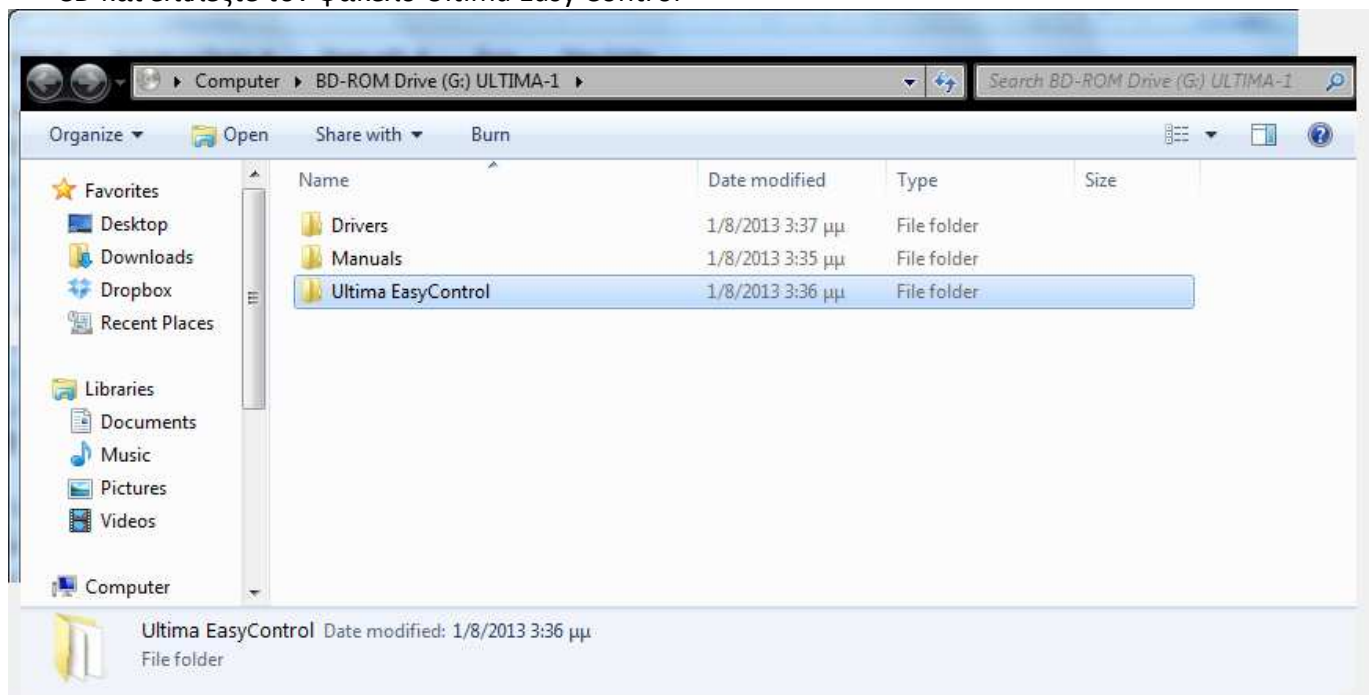
Η μεταφορά των δεδομένων από τις μονάδες ULTIMA-1 στη βάση δεδομένων της εφαρμογής γίνεται αυτόματα χωρίς τη παρέμβαση του χρήστη. Όταν η εφαρμογή ULTIMA EasyControl εκτελείται, λαμβάνει χώρα αυτόματος συγχρονισμός των δεδομένων στο παρασκήνιο.

## 2. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ Η/Υ

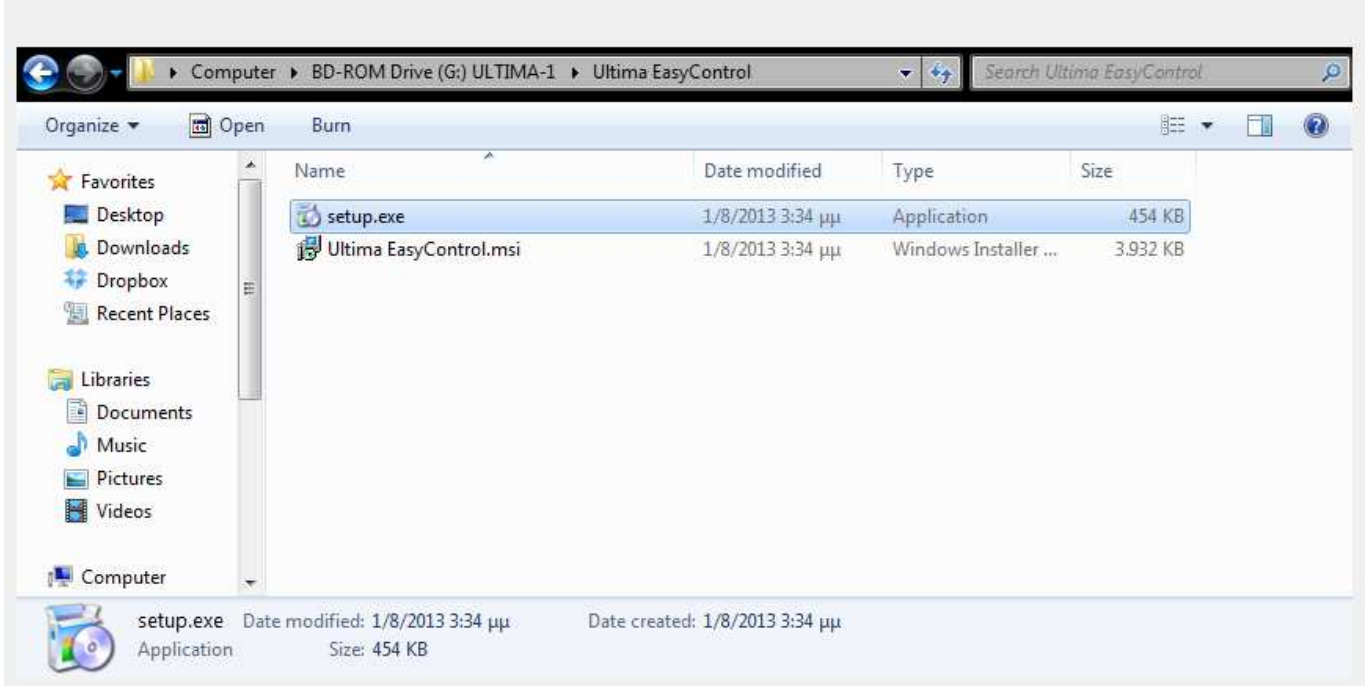
- **Λειτουργικό σύστημα:** Windows 2000, XP, Vista, 7, 8
- **Επεξεργαστής:** Intel Pentium 4 1.3 GHz ή αντίστοιχος
- **Μνήμη RAM:** 1GB
- **Ελεύθερος χώρος στο σκληρό δίσκο:** 1GB
- **Ανάλυση οθόνης:** 1280 x 800

## 3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

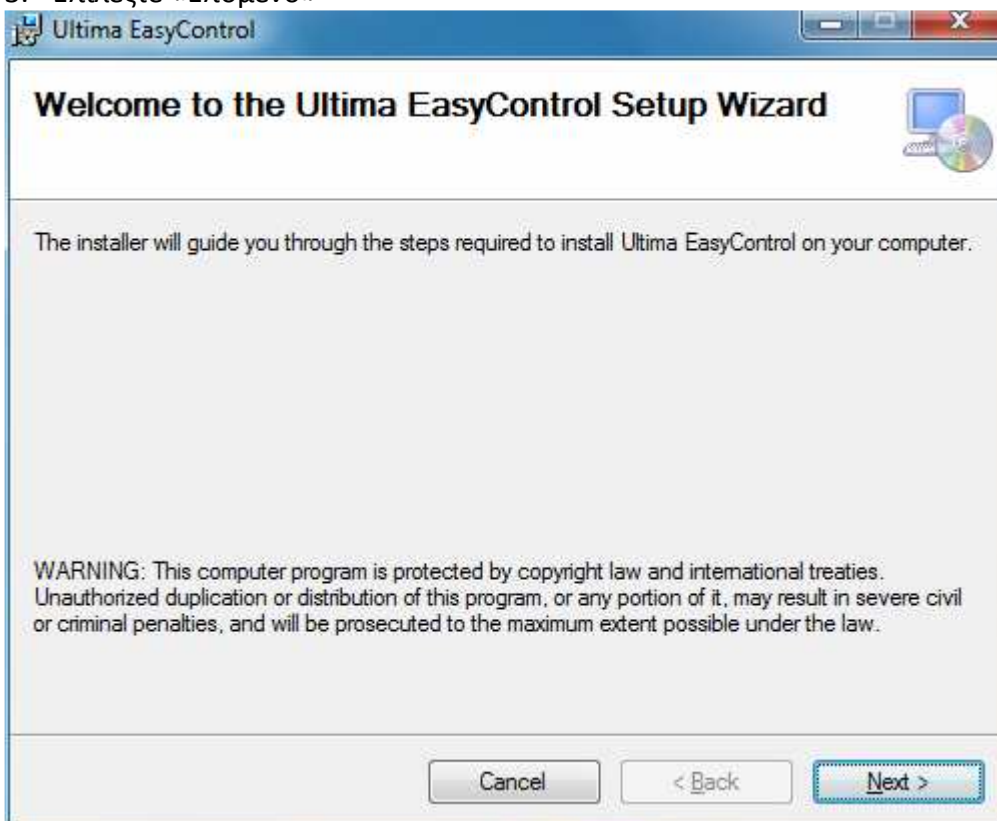
1. Εισάγετε στον οδηγό οπτικού δίσκου το CD που συνοδεύει το σύστημα. Ανοίξτε τα περιεχόμενα του CD και επιλέξτε τον φάκελο Ultima Easy Control



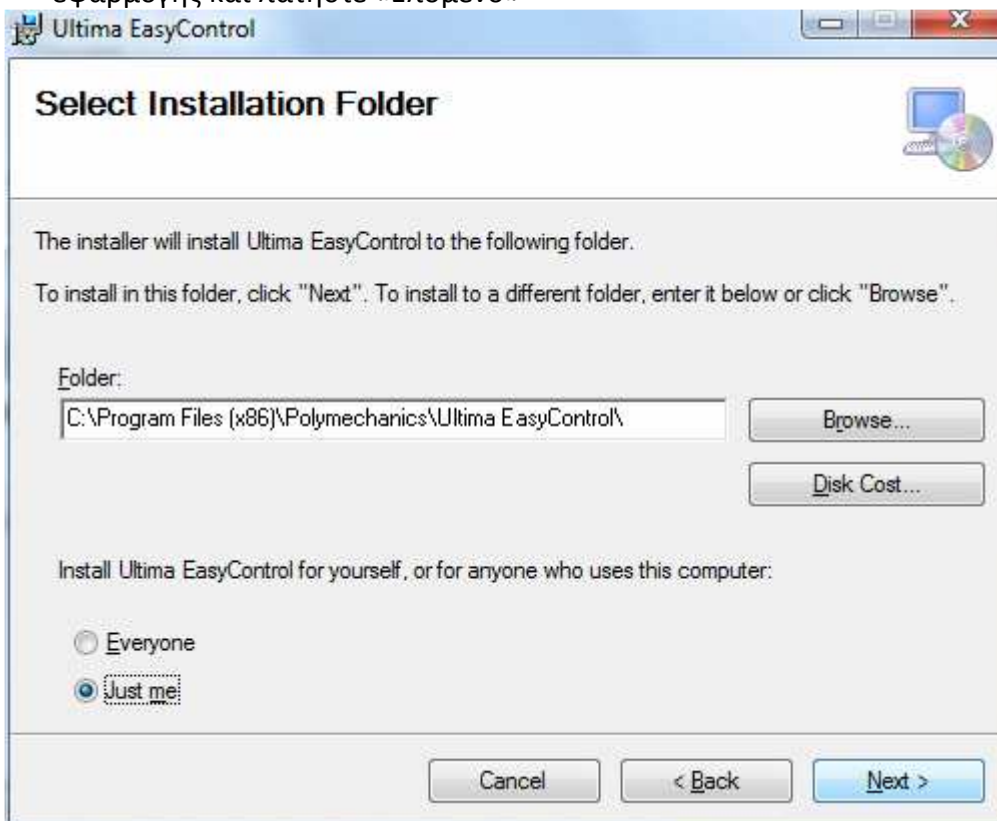
2. Κάντε διπλό click στο αρχείο setup.exe



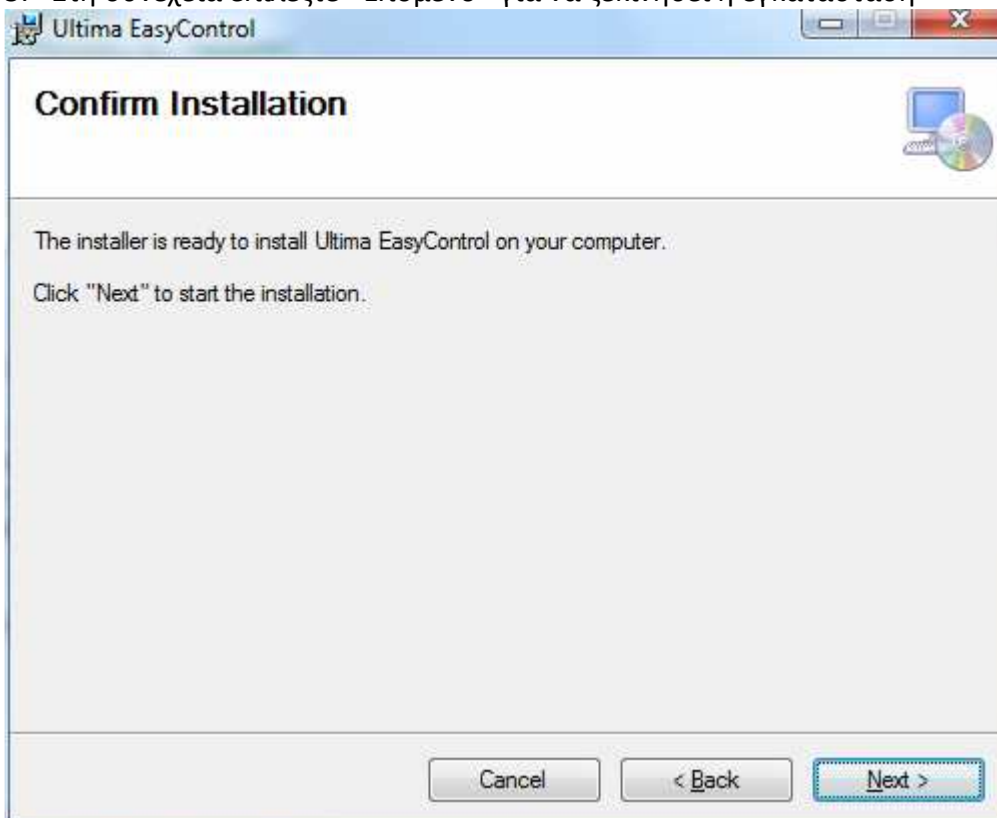
3. Επιλέξτε «Επόμενο»



4. Στην παρακάτω οθόνη επιλέξτε, εάν επιθυμείτε, ένα διαφορετικό φάκελο εγκατάστασης της εφαρμογής και πατήστε «Επόμενο»

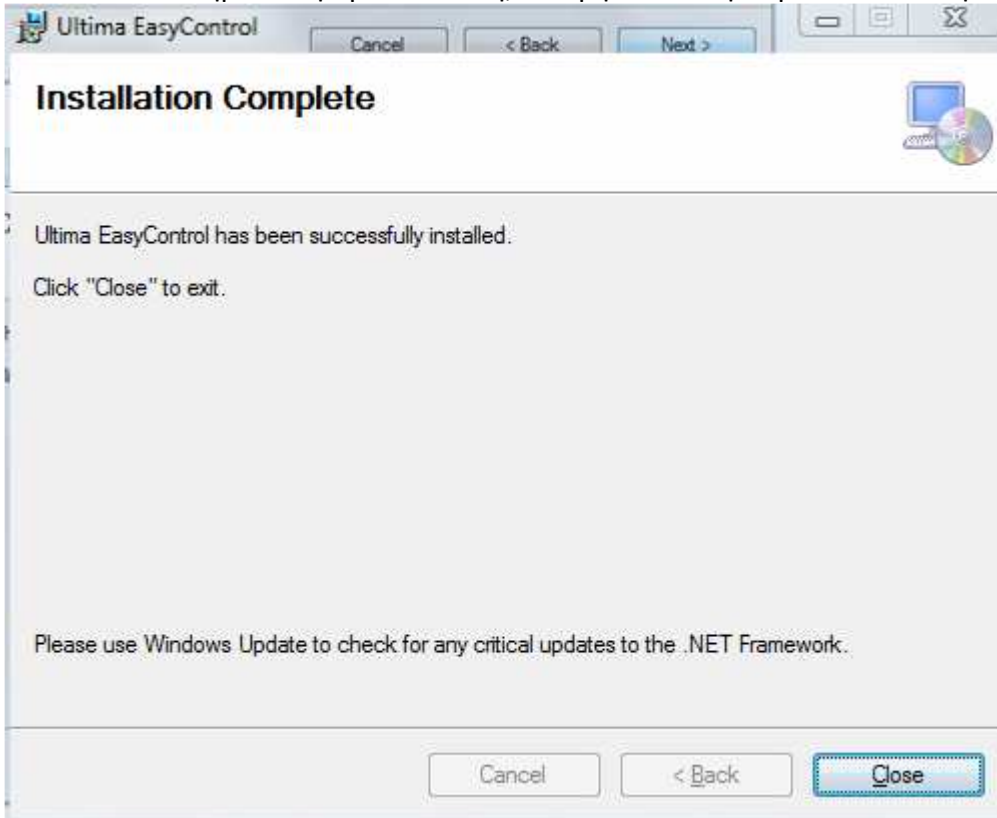


5. Στη συνέχεια επιλέξτε «Επόμενο» για να ξεκινήσει η εγκατάσταση





6. Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, θα εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη. Επιλέξτε «Κλείσιμο».



Στην επιφάνεια εργασίας καθώς και στο μενού «Έναρξη» θα δημιουργηθούν συντομεύσεις για την εφαρμογή, με το παρακάτω εικονίδιο:



## 4. ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### 4.1 ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η κεντρική οθόνη της εφαρμογής Ultima EasyControl αποτελείται από «καρτέλες» στις οποίες ομαδοποιούνται οι λειτουργίες, καθώς και μία περιοχή ενδείξεων συναγερμών.

Περιοχή ενδείξεων συναγερμών

Καρτέλες

Ultima EasyControl v0.9.0.6

Συναγερμοί

Τρέχουσες Ενδείξεις | Ενεργοί Συναγερμοί | Καταγραφές | Συμβάντα | Συμβάντα Συστήματος | Παραμετροποίηση Συστήματος

Κεντρική Αποθήκη

- Κανάλι.1 / Θερμοκρασία α
- Κανάλι.2 / Εξωτερική θερμ
- Κανάλι.3 / Είσοδος αποθή

Όνομα	Τιμή	Κατάσταση Συναγερμού
Κανάλι.1 / Θερμοκρασία αποθήκης	30,3 °C	Συναγερμός μέγιστο...
Κανάλι.2 / Εξωτερική θερμοκρασία	30,5 °C	Χωρίς συναγερμό

Ψηφιακά Κανάλια

Όνομα	Κατάσταση	Κατάσταση Συναγερμού
Κανάλι.3 / Είσοδος αποθήκης	Κλειστή	Χωρίς συναγερμό

## 4.2 ΚΑΡΤΕΛΕΣ

### 4.2.1 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Πλαίσιο εγκατάστασης καταγραφικών συστημάτων

Πλαίσιο παραμετροποίησης λειτουργίας καταγραφικών συστημάτων

Πλαίσιο αναβάθμισης firmware καταγραφικών συστημάτων

Όνομα	Μοντέλο	Έκδοση Firmware	Boot Loader	Έκδοση Boot Loader	Hardware	Έκδοση Hardware	Παράμετροι Σύνδεσης
Κεντρική Αποθήκη	Ultima-1	0.996A	SYSTEM-1A	0.50A	SYSTEM-1A-A	1.25A	TCP / IP:192.168.1.5, Port:11111

Στη καρτέλα αυτή ορίζονται οι παράμετροι λειτουργίας της εφαρμογής Ultima EasyControl και των καταγραφικών μονάδων ULTIMA-1.

#### 4.2.1.1 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Η εφαρμογή Ultima EasyControl έχει τη δυνατότητα παρακολούθησης ενός ή περισσότερων καταγραφικών συστημάτων ULTIMA-1. Για να έχετε πρόσβαση στις τρέχουσες ενδείξεις και στα δεδομένα καταγραφών ενός συστήματος ULTIMA-1, πρέπει να το διασυνδέσετε (εγκαταστήσετε) στην εφαρμογή.

Για τα εγκατεστημένα συστήματα, η εφαρμογή εκτελεί τις παρακάτω λειτουργίες:

- Ανανέωση (συγχρονισμός) στον Η/Υ των δεδομένων τρέχουσας κατάστασης των συστημάτων και των καναλιών τους
- Λήψη (συγχρονισμός) των δεδομένων καταγραφής στον Η/Υ

Οι μονάδες ULTIMA-1 είναι αυτόνομα συστήματα που διαθέτουν εσωτερική μνήμη καταγραφών. Τα δεδομένα (καταγραφές και συμβάντα) αποθηκεύονται αρχικά στη μονάδα ULTIMA-1 και στη συνέχεια αντιγράφονται στη βάση δεδομένων της εφαρμογής ULTIMA EasyControl.

Η μεταφορά των δεδομένων από τις μονάδες ULTIMA-1 στη βάση δεδομένων της εφαρμογής γίνεται αυτόματα χωρίς τη παρέμβαση του χρήστη. Όταν η εφαρμογή ULTIMA EasyControl εκτελείται, λαμβάνει χώρα αυτόματος συγχρονισμός των δεδομένων στο παρασκήνιο.

Εφόσον τα δεδομένα καταγραφής μεταφερθούν στον Η/Υ, είναι διαθέσιμα ακόμη όταν η επικοινωνία της εφαρμογής με τα συστήματα ULTIMA-1 δεν είναι εφικτή.

**Τα δεδομένα τρέχουσας κατάστασης** των συστημάτων και των καναλιών τους ανανεώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα εκτός και αν η επικοινωνία της εφαρμογής με τα συστήματα ULTIMA-1 δεν είναι εφικτή οπότε και τα δεδομένα αυτά αντιστοιχούν στη τελευταία χρονική στιγμή που η επικοινωνία ήταν ενεργή (**ΤΒΑ**) **Προβολή ημερομηνίας / ώρας τελευταίου συγχρονισμού και σφάλμα επικοινωνίας με καταγραφική μονάδα**

Για να εγκαταστήσετε ένα καταγραφικό σύστημα, πατήστε το πλήκτρο «Προσθήκη» του πλαισίου εγκατάστασης καταγραφικών συστημάτων. Στη συνέχεια θα εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη:

**Πλαίσιο επιλογής αυτόματης ή χειροκίνητης προσθήκης καταγραφικών**

**Πλαίσιο χειροκίνητης επιλογής παραμέτρων σύνδεσης**

**Πλαίσιο λίστας συστημάτων που εντοπίστηκαν από αυτόματη ή χειροκίνητη διαδικασία εντοπισμού**

Εγκατάσταση Καταγραφικού

Παράμετροι σύνδεσης με το καταγραφικό

Αυτόματος εντοπισμός

Χειροκίνητος καθορισμός παραμέτρων σύνδεσης

Αυτόματος εντοπισμός

Έναρξη

Χειροκίνητος καθορισμός παραμέτρων σύνδεσης

USB RS232 Ethernet

Virtual COM port

Εντοπισμός

OK

Άκυρο

Καταγραφικά που εντοπίστηκαν

Μοντέλο	Παραμετροί Σύνδεσης

Κατάσταση προόδου

Ανενεργό

Για αυτόματη αναζήτηση καταγραφικών συστημάτων, επιλέξτε «Αυτόματος εντοπισμός» και πατήστε το πλήκτρο «Έναρξη».

Μετά το πέρας της διαδικασίας, τα συστήματα που εντοπίστηκαν θα εμφανιστούν στη λίστα εντοπισμού.

Οι πιθανοί μέθοδοι επικοινωνίας της εφαρμογής Ultima EasyControl με τα καταγραφικά συστήματα είναι:

- Μέσω θύρας USB
- Μέσω intranet / internet (σύνδεση Ethernet της καταγραφικής μονάδος ULTIMA-1)
- Μέσω θύρας RS232

Στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο «OK» και εισάγετε τον κωδικό διαχειριστή του συστήματος (προεπιλεγμένος 1234).

Για χειροκίνητη εγκατάσταση καταγραφικού συστήματος: [\[TBD\]](#)

#### 4.2.1.2 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Μέσω της εφαρμογής Ultima EasyControl μπορείτε να παραμετροποιήσετε τόσο τις εγκατεστημένες όσο και άλλες καταγραφικές μονάδες ULTIMA-1.

Για την παραμετροποίηση επιλέξτε ένα από τα παρακάτω:

- **Ανάγνωση από το καταγραφικό:** Με τη μέθοδο αυτή πρώτα γίνεται ανάγνωση της τρέχουσας παραμετροποίησης ενός καταγραφικού και στη συνέχεια μπορείτε να αλλάξετε τις παραμέτρους
- **Άνοιγμα αρχείου:** Με τη μέθοδο αυτή ανοίγετε ένα αρχείο ρυθμίσεων που βρίσκεται αποθηκευμένο στον Η/Υ και στη συνέχεια μπορείτε να αλλάξετε τις παραμέτρους
- **Δημιουργία νέων:** Με τη μέθοδο αυτή εμφανίζονται οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις του καταγραφικού και στη συνέχεια μπορείτε να αλλάξετε τις παραμέτρους

Για ανάγνωση από το καταγραφικό πατήστε το αντίστοιχο πλήκτρο. Στη συνέχεια θα εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη:

Ανάγνωση παραμέτρων συστήματος

Παράμετροι σύνδεσης με το καταγραφικό

Εγκατεστημένο σύστημα

Χειροκίνητος καθορισμός παραμέτρων σύνδεσης

Εγκατεστημένο σύστημα

Όνομα: Κεντρική Αποθήκη / Μοντέλο: Ultima-1

Παράμετροι σύνδεσης: TCP / IP:192.168.1.5, Port:11111

Χειροκίνητος καθορισμός παραμέτρων σύνδεσης

USB RS232 TCP

Virtual COM port

Κωδικός διαχειριστή της λειτουργίας Command Parser

Κατάσταση προόδου  
Αποσυνδέθηκε

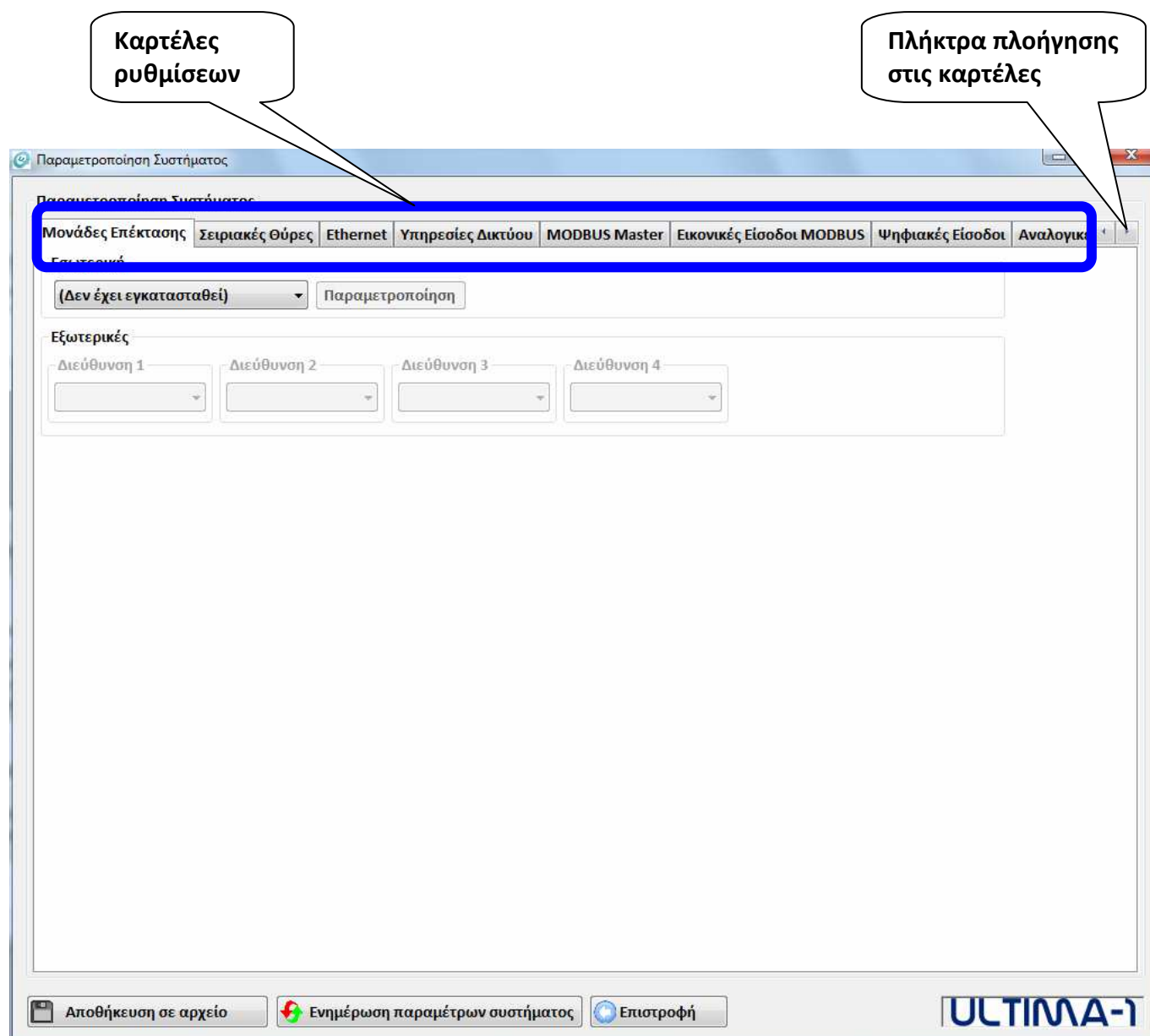
Ανάγνωση Άκυρο

Για ανάγνωση των παραμέτρων ενός εγκατεστημένου καταγραφικού συστήματος επιλέξτε το πλαίσιο «Εγκατεστημένο σύστημα» και στη συνέχεια επιλέξτε το σύστημα από τη λίστα. Στη συνέχεια εισάγετε τον κωδικό διαχειριστή και πατήστε το πλήκτρο «Ανάγνωση».

Για άνοιγμα αρχείου: [TBD]

Για δημιουργία νέων: [TBD]

Η οθόνη ρυθμίσεων αποτελείται από «καρτέλες» στις οποίες ομαδοποιούνται οι λειτουργίες.



**4.2.1.2.1 ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ [TBR]**

Εάν το σύστημα διαθέτει εσωτερική μονάδα επέκτασης για σύνδεση σε τηλεφωνική γραμμή (μοντέλο ULTIMA-1B), επιλέξτε στο πλαίσιο «Εσωτερική» τον τύπο PSTN-VM-1. Στη συνέχεια πατώντας το πλήκτρο «Παραμετροποίηση» μπορείτε να επιλέξετε τις παραμέτρους που σχετίζονται με αυτή τη μονάδα:

- **Αριθμός κουδουνισμών για απάντηση εισερχόμενης κλήσης:**
  - Απενεργοποίηση
  - 1 έως 16 κουδουνισμούς

**4.2.1.2.2 ΣΕΙΡΙΑΚΕΣ ΘΥΡΕΣ [TBD]****4.2.1.2.3 ETHERNET [TBD]****4.2.1.2.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ [TBD]****4.2.1.2.5 MODBUS MASTER [TBD]****4.2.1.2.6 ΕΙΚΟΝΙΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ MODBUS [TBD]**



## 4.2.1.2.7 ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ [TBR]

MODBUS Master	Εικονικές Είσοδοι MODBUS	Ψηφιακές Είσοδοι	Αναλογικές Είσοδοι	Ενσωματωμένο Αισθητήριο Θερμοκρασίας	Κανάλια	Μνήμ
---------------	--------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------	---------	------

Ενσωματωμένες Είσοδοι

<p>Αριθμός Εισόδου</p> <p>DIN 1</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ενεργοποιημένη</p>	<p>Παραμετροποίηση Εισόδου</p> <p>Τρόπος Λειτουργίας Εισόδου</p> <p>Ψηφιακή</p> <p><input type="checkbox"/> Αναστροφή Κατάστασης</p>	<p>Ανίχνευση Παλμού</p> <p><input checked="" type="radio"/> Υψηλή-&gt;Χαμηλή</p> <p><input type="radio"/> Χαμηλή-&gt;Υψηλή</p> <p><input type="radio"/> Και οι δύο</p>	<p>Τιμή Ανά Μονάδα Μετρητή</p> <p>1</p>
---	--	--	---

Στη καρτέλα αυτή μπορείτε να ρυθμίσετε τις παραμέτρους λειτουργίας των ενσωματωμένων ψηφιακών εισόδων του συστήματος και των ψηφιακών εισόδων εξωτερικών μονάδων επέκτασης [TBA]

Στο πλαίσιο «Αριθμός Εισόδου» επιλέγετε την είσοδο που θέλετε να παραμετροποιήσετε.

Εάν στην είσοδο έχετε συνδέσει αισθητήριο και θέλετε να τη χρησιμοποιήσετε, τότε θα πρέπει η επιλογή «Ενεργοποιημένη» να είναι τσεκαρισμένη.

Μια ψηφιακή είσοδος μπορεί να λειτουργεί με μία από τις παρακάτω μεθόδους:

- Ψηφιακή: Παρακολούθηση ψηφιακής κατάστασης, π.χ. «ανοικτή», «κλειστή»
- Μέτρηση παλμών: Παρακολούθηση αναλογικού δεδομένου, π.χ. ποσότητα σε λίτρα
- Μέτρηση συχνότητας [TBA]: Παρακολούθηση αναλογικού δεδομένου, π.χ. τρέχουσα ισχύς κατανάλωσης ενέργειας

## 4.2.1.2.8 ΑΝΑΛΟΓΙΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ [TBR]

MODBUS Master	Εικονικές Είσοδοι MODBUS	Ψηφιακές Είσοδοι	Αναλογικές Είσοδοι	Ενσωματωμένο Αισθητήριο Θερμοκρασίας	Κανάλια	Μνήμ
---------------	--------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------	---------	------

Ενσωματωμένες Είσοδοι

<p>Αριθμός Εισόδου</p> <p>AIN 1</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ενεργοποιημένη</p>	<p>Παραμετροποίηση Εισόδου</p> <p>Τύπος Αισθητηρίου</p> <p>RTD PT100 (385) 3-wire</p> <p>Εύρος</p> <p>Ελάχιστο: 4</p> <p>Μέγιστο: 20</p>	<p>Μονάδα Μέτρησης Θερμοκρασίας</p> <p><input checked="" type="radio"/> Κελσίου (°C)</p> <p><input type="radio"/> Φαρενάιτ (°F)</p> <p><input type="radio"/> Κέλβιν (K)</p>	<p>Βαθμονόμηση</p> <p>Παραμετροποιημένα σημεία βαθμονόμησης: 0/3</p> <p>Παραμετροποίηση</p>
---	--	---	---

Στη καρτέλα αυτή μπορείτε να ρυθμίσετε τις παραμέτρους λειτουργίας των ενσωματωμένων αναλογικών εισόδων του συστήματος και των αναλογικών εισόδων εξωτερικών μονάδων επέκτασης [TBA]

Στο πλαίσιο «Αριθμός Εισόδου» επιλέγετε την είσοδο που θέλετε να παραμετροποιήσετε.

Εάν στην είσοδο έχετε συνδέσει αισθητήριο και θέλετε να τη χρησιμοποιήσετε, τότε θα πρέπει η επιλογή «Ενεργοποιημένη» να είναι τσεκαρισμένη.









Σε μία αναλογική είσοδο μπορούμε να συνδέσουμε ένα από τα παρακάτω αισθητήρια:



























- RTD PT100 τριών αγωγών:  $\alpha=0.00385$  και  $\alpha=0.00392$
- RTD PT1000 τριών αγωγών:  $\alpha=0.00385$  και  $\alpha=0.00392$
- Θερμοζεύγος: J, K, T, N, S
- 4-20mA
- 0-1V
- 0-10V [TBA]

## 4.2.1.2.9 ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ [TBD]




## 4.2.1.2.10 ΚΑΝΑΛΙΑ [TBR]


Το ULTIMA-1 διαχειρίζεται συνολικά έως και 50 κανάλια (όλα αναλογικού τύπου, όλα ψηφιακού τύπου ή οποιασδήποτε συνδυασμός αυτών). Η τιμή-ένδειξη ενός καναλιού που διαχειρίζεται το σύστημα, μπορεί να προέρχεται από:

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ	ΤΥΠΟΣ ΚΑΝΑΛΙΟΥ
<p>Αναλογικό δεδομένο από αισθητήριο απ' ευθείας συνδεδεμένο στο σύστημα ή από ενσωματωμένο αναλογικό αισθητήριο</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RTD PT100 συνδεδεμένο στην είσοδο AIN1 του συστήματος</li> <li>2. Γεννήτρια παλμών συνδεδεμένη στην είσοδο DIN1 του συστήματος</li> <li>3. Ενσωματωμένο αισθητήριο θερμοκρασίας</li> </ol>	
<p>Αναλογικό δεδομένο από εικονική αναλογική είσοδο Modbus</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slave address 1, Register address 12010, Command "Read holding registers", register type 16-bit signed integer</li> </ol>	
<p>Ψηφιακό δεδομένο από αισθητήριο απ' ευθείας συνδεδεμένο στο σύστημα ή από ενσωματωμένο ψηφιακό αισθητήριο</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Επαφή συνδεδεμένη στην είσοδο DIN1 του συστήματος</li> <li>2. [TBA] Κατάσταση τροφοδοσίας του συστήματος</li> </ol>	
<p>Ψηφιακό δεδομένο από εικονική ψηφιακή είσοδο Modbus</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slave address 1, Register address 8002, Command "Read coil status"</li> </ol>	

<p><b>[TBA]</b> Συνάρτηση με αναλογικό αποτέλεσμα και παράγοντες αναλογικά και ψηφιακά δεδομένα από αισθητήρια απ' ευθείας συνδεδεμένο στο σύστημα, ενσωματωμένα αισθητήρια και εικονικές εισόδους Modbus</p> <table border="1" data-bbox="113 465 582 577"> <tr> <td>Real ANALOG</td> <td>Modbus ANALOG</td> <td>Real DIGITAL</td> <td>Modbus DIGITAL</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Real ANALOG	Modbus ANALOG	Real DIGITAL	Modbus DIGITAL					<ol style="list-style-type: none"> <li>Value = AIN1 + AIN2</li> <li>Value = VMODBUS1_A – VMODBUS2_A</li> <li>Value = (AIN1 * AIN2) / VMODBUS1_A</li> </ol>	
Real ANALOG	Modbus ANALOG	Real DIGITAL	Modbus DIGITAL							
										
<p><b>[TBA]</b> Συνάρτηση με ψηφιακό αποτέλεσμα και παράγοντες αναλογικά και ψηφιακά δεδομένα από αισθητήρια απ' ευθείας συνδεδεμένο στο σύστημα, ενσωματωμένα αισθητήρια και εικονικές εισόδους Modbus</p> <table border="1" data-bbox="113 1048 582 1160"> <tr> <td>Real ANALOG</td> <td>Modbus ANALOG</td> <td>Real DIGITAL</td> <td>Modbus DIGITAL</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Real ANALOG	Modbus ANALOG	Real DIGITAL	Modbus DIGITAL					<ol style="list-style-type: none"> <li>State = DIN1 OR DIN2</li> <li>State = DIN1 AND DIN2</li> <li>State = (AIN1 &gt; 5) OR VMODBUS2_D</li> </ol>	
Real ANALOG	Modbus ANALOG	Real DIGITAL	Modbus DIGITAL							
										

Οι παράμετροι των καναλιών είναι:

ΤΥΠΟΣ ΚΑΝΑΛΙΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ
 	<ol style="list-style-type: none"> <li>Όνομα καναλιού στον Η/Υ και την οθόνη του συστήματος</li> <li>Όνομα καναλιού σε κλήση φωνής</li> <li>Εβδομαδιαίο πρόγραμμα καταγραφής τιμής-ένδειξης (αναλογικός τύπος) ή κατάσταση (ψηφιακός τύπος)</li> <li>Εβδομαδιαίο πρόγραμμα καταγραφής συμβάντων συναγερμού</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Μονάδα μέτρησης στον Η/Υ και την οθόνη του συστήματος (π.χ. °C, psi, bar κ.α.)</li> <li>Περιγραφή μονάδας μέτρησης σε κλήση φωνής</li> <li>Ακρίβεια ένδειξης (πλήθος δεκαδικών ψηφίων) από 1 έως 6 ψηφία</li> <li>Καταγραφή ένδειξης <ol style="list-style-type: none"> <li>Μέθοδος καταγραφής ένδειξης <ol style="list-style-type: none"> <li>Απενεργοποιημένη</li> <li>Με χρονική περίοδο (ελάχιστο 1 δευτερόλεπτο)</li> <li>Με κατώφλι αλλαγής ένδειξης</li> </ol> </li> <li>Μέγιστο ή/και ελάχιστο όριο ένδειξης εντός του οποίου θα ενεργοποιείται η καταγραφή</li> </ol> </li> </ol>

	<p>5. Παράμετροι συναγερμού</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Μέγιστη επιτρεπόμενη ένδειξη</li> <li>b. Υστέρηση μέγιστου ορίου</li> <li>c. Καθυστέρηση μέγιστου ορίου</li> <li>d. Ελάχιστη επιτρεπόμενη ένδειξη</li> <li>e. Υστέρηση ελάχιστου ορίου</li> <li>f. Καθυστέρηση ελάχιστου ορίου</li> <li>g. Καθυστέρηση απενεργοποίησης συναγερμού κατά τη μετάβαση εντός ορίων</li> <li>h. Επιλογή καταγραφής συμβάντος σε περίπτωση συναγερμού μέγιστου ορίου</li> <li>i. Επιλογή καταγραφής συμβάντος σε περίπτωση συναγερμού ελάχιστου ορίου</li> <li>j. Επιλογή καταγραφής συμβάντος σε περίπτωση επαναφοράς εντός ορίων</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Περιγραφή της ανενεργής-απενεργοποιημένης ψηφιακής κατάστασης στον Η/Υ και την οθόνη του συστήματος (π.χ. «Κλειστή», «Off», «Διακοπή» κτλ.)</li> <li>2. Περιγραφή της ανενεργής-απενεργοποιημένης ψηφιακής κατάστασης σε κλήση φωνής</li> <li>3. Περιγραφή της ενεργής-ενεργοποιημένης ψηφιακής κατάστασης στον Η/Υ και την οθόνη του συστήματος (π.χ. «Ανοικτή», «On», «Λειτουργία» κτλ.)</li> <li>4. Περιγραφή της ενεργής-ενεργοποιημένης ψηφιακής κατάστασης σε κλήση φωνής</li> <li>5. Καταγραφή ψηφιακής κατάστασης       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Απενεργοποιημένη</li> <li>b. Σε αλλαγή της κατάστασης</li> </ol> </li> <li>6. Παράμετροι συναγερμού       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Επιλογή κατάστασης συναγερμού           <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Καμία</li> <li>ii. Ενεργή κατάσταση</li> <li>iii. Ανενεργή κατάσταση</li> </ol> </li> <li>b. Καθυστέρηση κατάστασης συναγερμού</li> <li>c. Καθυστέρηση απενεργοποίησης συναγερμού κατά τη μετάβαση σε επιτρεπόμενη κατάσταση</li> <li>d. Επιλογή καταγραφής συμβάντος σε περίπτωση συναγερμού</li> <li>e. Επιλογή καταγραφής συμβάντος σε περίπτωση επαναφοράς σε επιτρεπόμενη κατάσταση</li> </ol> </li> </ol>

The screenshot shows the 'EasyControl' software interface for configuring a channel. The interface is divided into several sections:

- Επιλογή καναλιού:** A dropdown menu for selecting the channel number (currently set to 1).
- Επιλογή προέλευσης της τιμής-ένδειξης του καναλιού:** A dropdown menu for selecting the source of the channel value (currently set to 'Τιμή αναλογικής εισόδου').
- Πλαίσιο παραμέτρων λειτουργίας καναλιού (διαφορετικό ανάλογα με τον τύπο του καναλιού, αναλογικό ή ψηφιακό):** A large section for configuring channel parameters, including:
  - Παραμετροποίηση Αναλογικής Λειτουργίας:** Units of measurement (°C), description in alarm (Bathmói Κελσίου), and decimal digits (10).
  - Παραμετροποίηση Συναγερμού:** Maximum limit (25), hysteresis (0,5), and delay (10 seconds).
  - Καταγραφή Αναλογικής Τιμής:** Operation mode (Chronikí Períodos), time period (5 minutes), and changeover (1).
  - Καταγραφή Συμβάντων Συναγερμού:** Recording of maximum, minimum, and within limits.
- Πλαίσιο βασικών παραμέτρων καναλιού:** Common parameters including channel name (ΑΠΟΘΗΚΗ) and recording programs.

Στο πλαίσιο «Αριθμός Καναλιού» επιλέγετε το κανάλι που θέλετε να παραμετροποιήσετε.

Για να χρησιμοποιήσετε ένα κανάλι, θα πρέπει η επιλογή «Ενεργοποιημένο» να είναι τσεκαρισμένη.

Στο πλαίσιο προέλευσης της τιμής-ένδειξης του καναλιού, επιλέξτε πρώτα την προέλευση:

- Τιμή ψηφιακής εισόδου
- Τιμή αναλογικής εισόδου
- Τιμή ενσωματωμένου αισθητηρίου θερμοκρασίας
- Τιμή εικονικής ψηφιακής εισόδου MODBUS
- Τιμή εικονικής αναλογικής εισόδου MODBUS

- [TBA] Συνάρτηση με ψηφιακό αποτέλεσμα
- [TBA] Συνάρτηση με αναλογικό αποτέλεσμα

Στην περίπτωση επιλογής πραγματικής ή εικονικής εισόδου, επιλέξτε στη συνέχεια και τον αριθμό της εισόδου (π.χ. «AIN1», «DIN1» κτλ.)

#### 4.2.1.2.11 ΜΝΗΜΗ [TBD]

#### 4.2.1.2.12 ΧΡΗΣΤΕΣ [TBR]

Αρ. Χρήστη	ID	Κωδικός	ID Κλήσης Φωνής	PIN Κλήσης Φωνής	Αριθμός Τηλεφώνου 1	Αριθμός Τηλεφώνου 2	Διεύθυνση E-mail 1	Διεύθυνση E-mail 2	Ακύρωση Παράδοσης Μηνυμάτων
1	user1	1234	1	1234					Ναι
2									Ναι
3									Ναι
4									Ναι

**!** Πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένας χρήστης με έγκυρο ID και Κωδικό

**!** Εάν υπάρχει εγκατεστημένη μονάδα επέκτασης με δυνατότητα κλήσης φωνής, τότε πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένας χρήστης στον οποίο έχει οριστεί ID Κλήσης Φωνής και PIN Κλήσης Φωνής

Αλλαγή παραμετροποίησης χρήστη

Στη καρτέλα αυτή μπορείτε να παραμετροποιήσετε τους χρήστες του συστήματος. Οι χρήστες (έως 5) έχουν τις παρακάτω παραμέτρους:

- **ID:** Το προσωπικό αναγνωριστικό χρήστη (**αλφαριθμητικό πεδίο**) που χρησιμοποιείται στις λειτουργίες απομακρυσμένης πρόσβασης στο σύστημα μέσω HTTP και μηνυμάτων SMS
- **Κωδικός:** Ο κωδικός χρήστη (**αλφαριθμητικό πεδίο**) που χρησιμοποιείται στις λειτουργίες απομακρυσμένης πρόσβασης στο σύστημα μέσω HTTP και μηνυμάτων SMS



- **ID κλήσης φωνής:** Το προσωπικό αναγνωριστικό χρήστη (**αριθμητικό πεδίο**) που χρησιμοποιείται στις λειτουργίες απομακρυσμένης πρόσβασης στο σύστημα μέσω εισερχόμενων και εξερχόμενων κλήσεων φωνής
- **PIN κλήσης φωνής:** Ο κωδικός χρήστη (**αριθμητικό πεδίο**) που χρησιμοποιείται στις λειτουργίες απομακρυσμένης πρόσβασης στο σύστημα μέσω εισερχόμενων και εξερχόμενων κλήσεων φωνής
- **Αριθμός τηλεφώνου 1 και 2:** Αριθμοί τηλεφώνου του χρήστη που χρησιμοποιούνται στη λειτουργία τηλεειδοποίησης μέσω εξερχόμενων κλήσεων φωνής και μηνυμάτων SMS
- **Διεύθυνση email 1 και 2:** **[TBA]** Διευθύνσεις email του χρήστη που χρησιμοποιούνται στη λειτουργία τηλεειδοποίησης μέσω μηνυμάτων email

Για παραμετροποίηση ενός χρήστη, κάντε κλικ επάνω του στη λίστα και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο «Αλλαγή παραμετροποίησης χρήστη».

#### 4.2.1.2.13 ΤΗΛΕΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **[TBD]**

#### 4.2.1.2.14 ΑΣΦΑΛΕΙΑ **[TBD]**

#### 4.2.1.2.15 ΔΙΑΦΟΡΑ **[TBR]**

Στη καρτέλα αυτή μπορείτε να επιλέξετε τις παρακάτω ρυθμίσεις:

- Ρολόι (ημερομηνία και ώρα συστήματος)
  - Καθορισμός από το ρολόι του Η/Υ
  - Χειροκίνητος καθορισμός
- Ενεργοποίηση αυτόματης προσαρμογής ρολογιού σε θερινό και χειμερινό ωράριο
- Όνομα συστήματος στον Η/Υ και την οθόνη του συστήματος
- Όνομα συστήματος σε κλήση φωνής



## 4.2.2 ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

The screenshot displays the 'Τρέχουσες Ενδείξεις' (Real-time Indicators) window. It features a tree view on the left for channel selection, a table for analog channels, and a table for digital channels. Callouts highlight the selection process and the data presented in each table.

**Επιλογή καταγραφικού / καναλιών**

**Τρέχουσες ενδείξεις αναλογικών καναλιών**

**Τρέχουσες ενδείξεις ψηφιακών καναλιών**

Όνομα	Τιμή	Κατάσταση Συναγερμού
Κανάλι.1 / Θερμοκρασία αποθήκης	30,0 °C	Συναγερμός μέγιστο...
Κανάλι.2 / Εξωτερική θερμοκρασία	30,5 °C	Χωρίς συναγερμό

Όνομα	Κατάσταση	Κατάσταση Συναγερμού
Κανάλι.3 / Είσοδος αποθήκης	Κλειστή	Χωρίς συναγερμό

Στη καρτέλα αυτή παρουσιάζονται οι τρέχουσες ενδείξεις των καναλιών. Οι ενδείξεις ανανεώνονται αυτόματα.

Στο πλαίσιο «Επιλογή καταγραφικού/ καναλιών» εμφανίζονται όλα τα καταγραφικά συστήματα που έχετε διασυνδεδεμένα στην εφαρμογή καθώς και τα κανάλια που ανήκουν σε αυτά με τα ονόματά τους (μορφή «δένδρου»). Μπορείτε να επιλέξετε:

- **Όλα τα καταγραφικά:** Παρουσιάζονται οι τρέχουσες ενδείξεις όλων των καναλιών από όλα τα καταγραφικά
- **Ένα συγκεκριμένο καταγραφικό** (π.χ. το σύστημα με όνομα «Κεντρική Αποθήκη»): Παρουσιάζονται οι τρέχουσες ενδείξεις όλων των καναλιών του συγκεκριμένου συστήματος
- **Ένα συγκεκριμένο κανάλι** (π.χ. το κανάλι 1 με όνομα «Θερμοκρασία αποθήκης»): Παρουσιάζεται η τρέχουσα ένδειξη μόνο του συγκεκριμένου καναλιού

Στα πλαίσια «Τρέχουσες ενδείξεις αναλογικών καναλιών» και «Τρέχουσες ενδείξεις ψηφιακών καναλιών», στη στήλη «Κατάσταση συναγερμού» εμφανίζεται η κατάσταση συναγερμού των καναλιών. Οι πιθανές ενδείξεις είναι:

- **Για αναλογικό κανάλι:**
  - Συναγερμός μέγιστου ορίου
  - Συναγερμός ελάχιστου ορίου
  - Χωρίς συναγερμό

- Για ψηφιακό κανάλι:
  - Κατάσταση συναγερμού
  - Χωρίς συναγερμό

### 4.2.3 ΕΝΕΡΓΟΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

Επιλογή καταγραφικού

Πλήκτρο ανανέωσης λίστας ενεργών συναγερμών

Λίστα ενεργών συναγερμών

Πλήκτρο εκτύπωσης λίστας ενεργών συναγερμών

Τρέχουσες Ενδείξεις

Ενεργοί Συναγερμοί

Καταγραφές

Συμβάντα

Συστήματος

Παραμετροποίηση Συστήματος

Όλα τα καταγραφικά

Κεντρική Αποθήκη

Ανανέωση

Αποθήκες

Εκτύπωση Τρέχουσας Προβολής

Συναγερμοί

Σύστημα	Περιγραφή
Κεντρική Αποθήκη	Κανάλι.1 Θερμοκρασία αποθήκης πάνω από το μέγιστο όριο (25,0 °C) για 1 ώρες, 36 λεπτά, 44 δευτερόλεπτα

Στη καρτέλα αυτή παρουσιάζονται οι ενεργοί συναγερμοί. Οι ενεργοί συναγερμοί μπορεί να είναι:

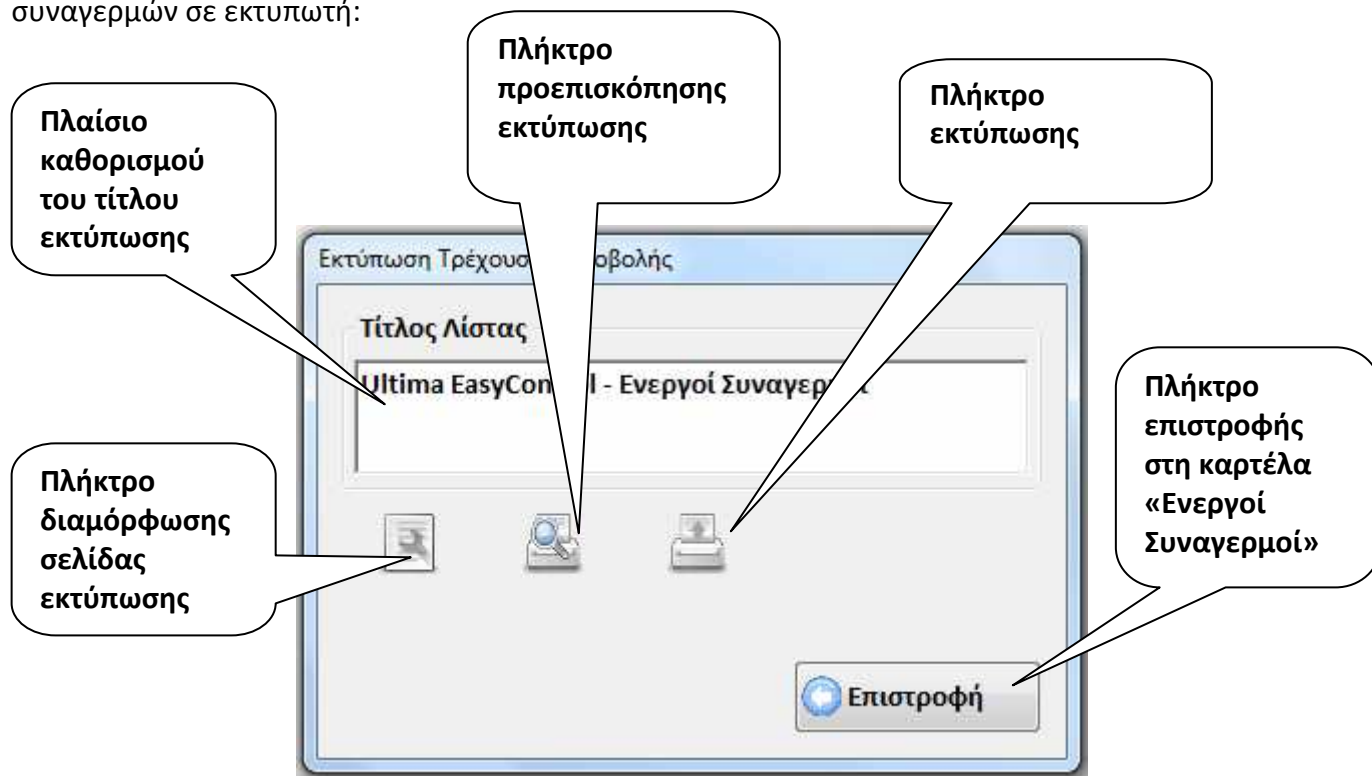
- Κανάλια που βρίσκονται αυτή τη στιγμή σε κατάσταση συναγερμού
- Συναγερμοί που υφίστανται αυτή τη στιγμή και αφορούν τη κατάσταση λειτουργίας των καταγραφικών συστημάτων, π.χ. βλάβες αισθητηρίων κ.α.

Η λίστα ανανεώνεται με το πάτημα του πλήκτρου «Ανανέωση».

Στο πλαίσιο «Επιλογή καταγραφικού» εμφανίζονται όλα τα καταγραφικά συστήματα που έχετε διασυνδεδεμένα στην εφαρμογή με τα ονόματά τους (μορφή «δένδρου»). Μπορείτε να επιλέξετε:

- Όλα τα καταγραφικά: Παρουσιάζονται οι ενεργοί συναγερμοί όλων των καταγραφικών
- Ένα συγκεκριμένο καταγραφικό (π.χ. το σύστημα με όνομα «Κεντρική Αποθήκη»): Παρουσιάζονται οι ενεργοί συναγερμοί του συγκεκριμένου συστήματος

Με το πλήκτρο «Εκτύπωση Τρέχουσας Προβολής» μπορείτε να εκτυπώσετε τη λίστα των ενεργών συναγερμών σε εκτυπωτή:



### 4.2.4 ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ

The screenshot shows the 'Καταγραφές' (Records) section of the software. It includes a left sidebar for channel selection, a central filter area for date and sorting, a main table of recorded data, and a right sidebar for channel details and list actions. Callouts point to specific elements:

- Επιλογή καναλιού**: Points to the channel selection tree in the sidebar.
- Φίλτρο ημερομηνίας**: Points to the date filter dropdowns.
- Επιλογή αύξουσας ή φθίνουσας προβολής**: Points to the sorting options (Αύξουσα, Φθίνουσα).
- Πλήκτρο προβολής και εκτύπωσης γραφικών παραστάσεων**: Points to the 'Γράφημα' and 'Λίστα' buttons.
- Λίστα καταγραφών**: Points to the table of recorded data.
- Πληροφορίες επιλεγμένου καναλιού**: Points to the 'Επιλεγμένο Κανάλι' section on the right.
- Πλήκτρο εκτύπωσης λίστας καταγραφών**: Points to the 'Λίστα' button.

Ημερομηνία & Ώρα	Καταγεγραμμένη Ένδειξη
1/8/2013 7:08:10 μμ	30,8 °C
1/8/2013 7:03:10 μμ	30,9 °C
1/8/2013 6:58:10 μμ	30,8 °C
1/8/2013 6:53:10 μμ	31,0 °C
1/8/2013 6:48:10 μμ	30,9 °C
1/8/2013 6:43:10 μμ	30,2 °C
1/8/2013 6:38:10 μμ	29,9 °C
1/8/2013 6:33:10 μμ	30,2 °C
1/8/2013 6:28:10 μμ	30,1 °C
1/8/2013 6:23:10 μμ	30,3 °C
1/8/2013 6:18:10 μμ	30,1 °C

Στη καρτέλα αυτή παρουσιάζονται οι καταγραφές των ενδείξεων των καναλιών.

Στο πλαίσιο «Επιλογή καναλιού» εμφανίζονται όλα τα καταγραφικά συστήματα που έχετε διασυνδεδεμένα στην εφαρμογή καθώς και τα κανάλια που ανήκουν σε αυτά με τα ονόματά τους (μορφή «δένδρου»). Μπορείτε να επιλέξετε:

- Ένα συγκεκριμένο κανάλι (π.χ. το κανάλι 1 με όνομα «Θερμοκρασία αποθήκης»):  
Παρουσιάζονται στη λίστα καταγραφών οι καταγραφές του συγκεκριμένου καναλιού

Στο φίλτρο «Ημερομηνία» επιλέγετε την ημερομηνία έναρξης (από) και την ημερομηνία λήξης (έως) για τις οποίες θέλετε να εμφανιστεί το αρχείο καταγραφών.

Στο πλαίσιο «Ταξινόμηση» μπορείτε να επιλέξετε:

- **Αύξουσα προβολή:** Οι καταγραφές εμφανίζονται στη λίστα με την παλαιότερη στο επάνω μέρος και ακολουθούν οι νεώτερες προς τα κάτω
- **Φθίνουσα προβολή:** Οι καταγραφές εμφανίζονται στη λίστα με τη νεώτερη στο επάνω μέρος και ακολουθούν οι παλαιότερες προς τα κάτω

#### 4.2.4.1 ΛΙΣΤΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΩΝ

Με το πλήκτρο «Λίστα» μπορείτε να εκτυπώσετε λίστες καταγραφών σε εκτυπωτή:

**Επιλογή καναλιών**

**Πλαίσιο προβολής επιλεγμένων καναλιών**

**Πλήκτρο διαγραφής ενός μεμονωμένου προς εκτύπωση καναλιού**

**Πλήκτρο διαγραφής όλων των επιλεγμένων προς εκτύπωση καναλιών**

Κάντε διπλό κλικ πάνω σε ένα κανάλι για να το προσθέσετε στη λίστα

Τα κανάλια θα εκτυπωθούν με τη σειρά που επιλέγονται

Διαγραφή Επιλεγμένου

Διαγραφή Όλων

Χρονική Περίοδος

Από: Πέμπτη, 1 Αυγούστου 2013 8:03:03 μμ

Έως: Πέμπτη, 1 Αυγούστου 2013 8:03:03 μμ

Τίτλος Λίστας: Ultima EasyControl - Αναφορά Λίστας

Επιστροφή

**Πλήκτρο διαμόρφωσης σελίδας εκτύπωσης**

**Πλήκτρο προεπισκόπησης εκτύπωσης**

**Πλήκτρο εκτύπωσης**

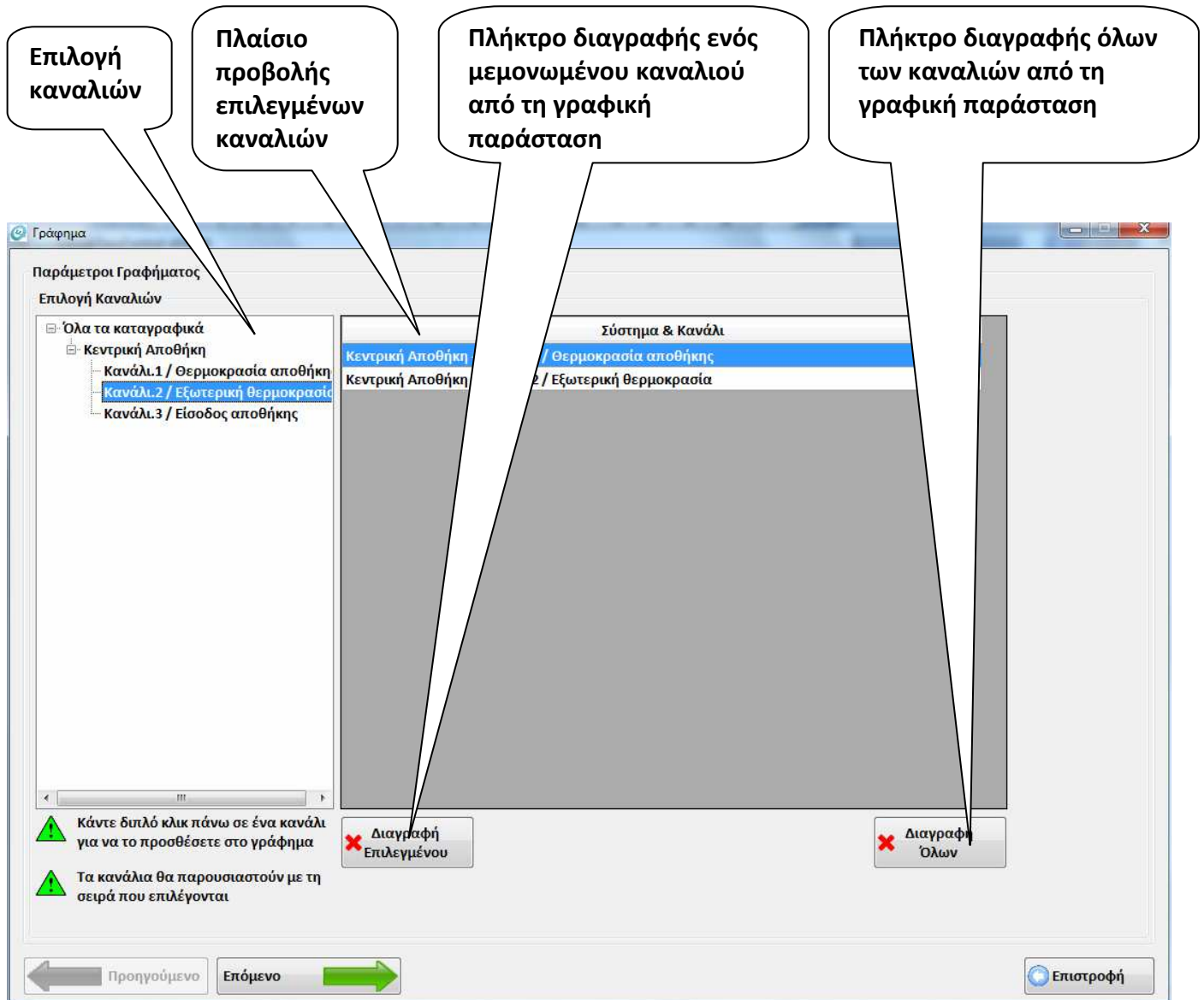
**Φίλτρο ημερομηνίας και ώρας**

**Πλαίσιο καθορισμού του τίτλου εκτύπωσης**

- Επιλέξτε το κανάλι ή τα κανάλια για τα οποία θέλετε να εκτυπώσετε λίστα καταγραφών. Στο πλαίσιο «Επιλογή καναλιών» κάντε διπλό κλικ επάνω σε ένα κανάλι για να το προσθέσετε στα επιλεγμένα προς εκτύπωση κανάλια.
- Για να διαγράψετε ένα μεμονωμένο κανάλι από τα επιλεγμένα προς εκτύπωση, κάντε κλικ επάνω του στο πλαίσιο προβολής επιλεγμένων καναλιών και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο «Διαγραφή Επιλεγμένου»
- Για να διαγράψετε όλα τα επιλεγμένα προς εκτύπωση κανάλια, πατήστε το πλήκτρο «Διαγραφή Όλων»
- Επιλέξτε την ημερομηνία και ώρα έναρξης (από) και την ημερομηνία και ώρα λήξης (έως) για τις οποίες θέλετε να εκτυπώσετε τη λίστα καταγραφών

4.2.4.2 ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ

Με το πλήκτρο «Γράφημα» μπορείτε να δημιουργήσετε, να προβάλετε και να εκτυπώσετε γραφικές παραστάσεις των καταγεγραμμένων ενδείξεων των καναλιών. Στην πρώτη οθόνη, επιλέξτε τα κανάλια που θέλετε να συμπεριληφθούν στη γραφική παράσταση και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο «Επόμενο»:





Στη δεύτερη οθόνη, επιλέξτε την ημερομηνία και ώρα έναρξης (από) και την ημερομηνία και ώρα λήξης (έως) για τις οποίες θέλετε να δημιουργήσετε γραφική παράσταση καθώς και τις επιλογές εμφάνισης. Τέλος, πατήστε το πλήκτρο «Επόμενο» για να δημιουργηθεί η γραφική παράσταση:

**Φίλτρο  
ημερομηνίας  
και ώρας**

**Επιλογές εμφάνισης  
των γραφικών  
παραστάσεων**

Γράφημα

Παράμετροι Γραφήματος

Χρονική Περίοδος

Από

Πέμπτη, 1 Ιουλίου 2013

12:00:00 πμ

Έως

Πέμπτη, 1 Αυγούστου 2013

8:34:09 μμ

Εμφάνιση

Ομαδοποίηση αναλογικών καναλιών με ίδια μονάδα μέτρησης

Μέγιστος αριθμός γραφημάτων σε ταυτόχρονη παρουσίαση

2

Προηγούμενο

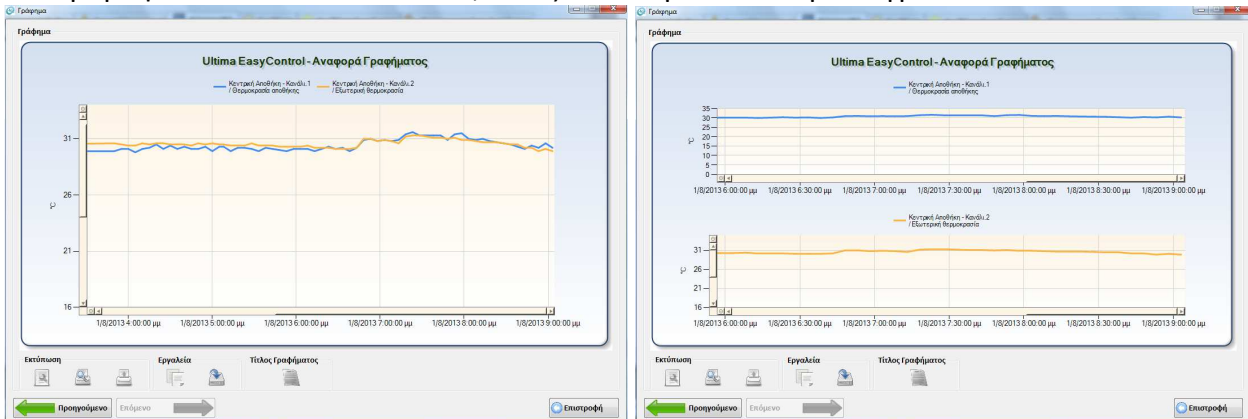
Επόμενο

Επιστροφή



### Επιλογές εμφάνισης:

- **Ομαδοποίηση αναλογικών καναλιών με ίδια μονάδα μέτρησης:** Τσεκάροντας αυτό το πλαίσιο, η προβολή των αναλογικών καναλιών που έχουν ίδια μονάδα μέτρησης (π.χ. °C) θα ομαδοποιηθεί σε ένα κοινό πλαίσιο της γραφικής παράστασης. Διαφορετικά, το κάθε κανάλι θα προβληθεί στο δικό του πλαίσιο, όπως στα παρακάτω παραδείγματα:



- **Μέγιστος αριθμός γραφημάτων σε ταυτόχρονη παρουσίαση:** Επιλογή μέγιστου πλήθους γραφημάτων (πλαϊσίων) που θα εμφανίζονται ταυτόχρονα στην οθόνη.

Η οθόνη της γραφικής παράστασης έχει τη παρακάτω δομή:

The screenshot shows the 'Ultima EasyControl' software interface. At the top, there's a title bar with 'Ultima EasyControl' and 'Προγράμματα'. Below that, a main graph area displays two plots: a line graph for 'Κεντρική Θερμότητα - Κανάλι.1' and a step function for 'Ανοικτή / Κλειστή'. The interface includes a toolbar at the bottom with icons for 'Εκτύπωση', 'Εργαλεία', 'Τίτλος Γραφήματος', and 'Πλοήγηση (σελίδα 1/2)'. Navigation buttons like 'Προηγούμενο', 'Επόμενο', and 'Επιστροφή' are also present.

**Callouts (Top):**

- Σελίδα παρουσίασης των πλαισίων (γραφημάτων)
- Τίτλος της γραφικής παράστασης
- Πλήκτρο καθορισμού του τίτλου της γραφικής παράστασης
- Πλήκτρα πλοήγησης στις σελίδες της γραφικής παράστασης

**Callouts (Bottom):**

- Πλήκτρο επιστροφής στις επιλογές της γραφικής παράστασης
- Πλήκτρα λειτουργιών εκτύπωσης
- Πλήκτρα «Εργαλείων»
- Πλήκτρο επιστροφής στη καρτέλα «Καταγραφές»

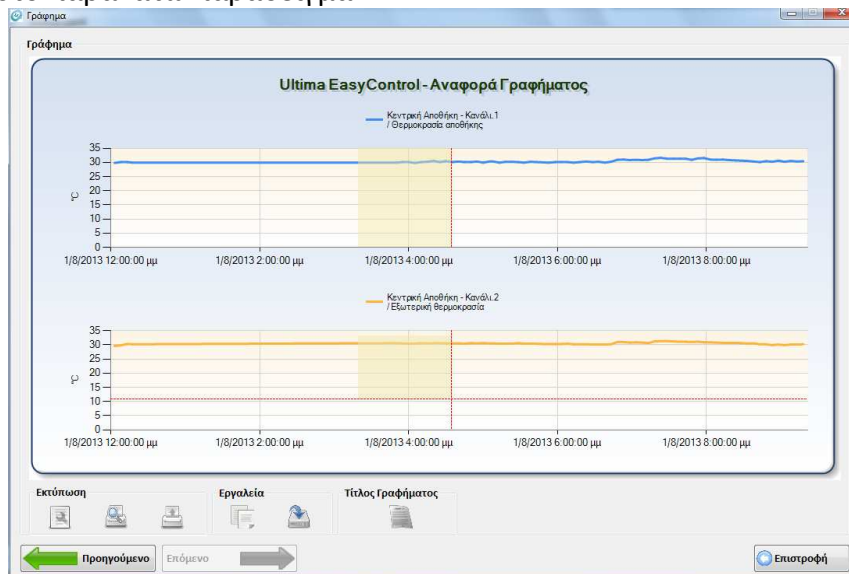
Με τα «εργαλεία» μπορείτε να εκτελέσετε τις παρακάτω λειτουργίες:



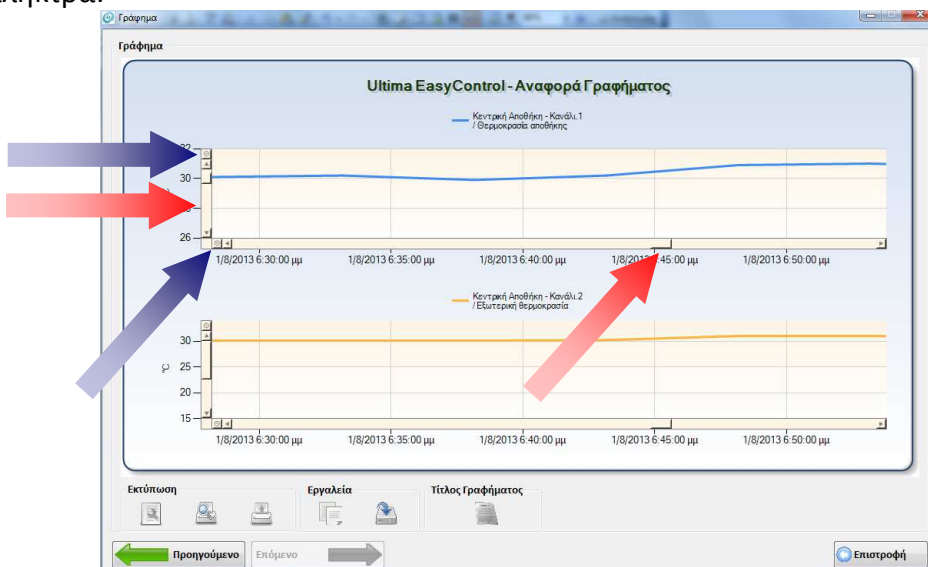
Αντιγραφή της εικόνας της τρέχουσας σελίδας στο πρόχειρο

Αποθήκευση της εικόνας της τρέχουσας σελίδας στο πρόχειρο

Μπορείτε να **μεγεθύνετε** σε ένα σημείο του γραφήματος δημιουργώντας ένα παράθυρο. Αυτό επιτυγχάνεται κρατώντας πατημένο το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού και ορίζοντας τα όρια του παραθύρου όπως στο παρακάτω παράδειγμα:



Για να εκτελέσετε **σμίκρυνση** και **μετακίνηση** των αξόνων του γραφήματος, χρησιμοποιείτε τα παρακάτω πλήκτρα:



Τα γραφήματα (πλαίσια) που παρουσιάζονται ταυτόχρονα στην οθόνη αντιπαρατίθενται χρονικά. Έτσι όταν εκτελείτε διαδικασίες μεγέθυνσης και σμίκρυνσης στον άξονα του χρόνου ενός γραφήματος, αλλάζει και η προβολή των υπολοίπων αντίστοιχα.

## 4.2.5 ΣΥΜΒΑΝΤΑ

Επιλογή καταγραφικού / καναλιών

Φίλτρο ημερομηνίας

Φίλτρο τύπου συμβάντων

Επιλογή αύξουσας ή φθίνουσας προβολής

Τρέχουσες Ενδείξεις

Ενεργοί Συναγερμολί

Καταγραφές

Συμβάντα

Συμβάντα Συστήματος

Αμετροποίηση Συστήματος

Όλα τα καταγραφικά

Κεντρική Αποθήκη

Κανάλι.1 / Θερμοκρασία

Κανάλι.2 / Εξωτερική Θερμότητα

Κανάλι.3 / Είσοδος από...

Φίλτρα

Ημερομηνία

Από: Πέμπτη, 1 Αυγούστου 2013

Έως: Πέμπτη, 1 Αυγούστου 2013

Τύπος Καναλιού

Όλα

Αναλογικά

Ψηφιακά

Τύπος Συμβάντος

Όλα

Συναγερμός με...

Συναγερμός ε...

Εντός ορίων

Κατάσταση Συμβάντος

Όλα

Νέα

Αρχειοθετημένα

Αναφορές

Εκτύπωση Τρέχουσας Προβολής

Μαρκάρισμα επιλεγμένων ως αρχειοθετημένα

Συμβάντα

Ημερομηνία & Ώρα	Σύστημα & Κανάλι	Περιγραφή
1/8/2013 5:18:10 μμ	Κεντρική Αποθήκη - Κανάλι.1 / Θερμοκρα...	Ένδειξη 10,2 °C πάνω από το μέγιστο όριο (25,0 °C) για...

Λίστα συμβάντων

Φίλτρο τύπου καναλιού

Πλαίσιο ελέγχου αρχειοθέτησης συμβάντων

Πλήκτρο εκτύπωσης λίστας συμβάντων

Στη καρτέλα αυτή παρουσιάζονται τα συμβάντα των καναλιών.

Τα πιθανά συμβάντα και οι πληροφορίες που παρέχουν είναι:

- **Για αναλογικό κανάλι:**
  - **Συναγερμός μέγιστου ορίου:** Ένδειξη τη στιγμή δημιουργίας του συμβάντος, τιμή μέγιστου ορίου, διάρκεια παραμονής της ένδειξης πάνω από το μέγιστο όριο μέχρι τη στιγμή δημιουργίας του συμβάντος
  - **Συναγερμός ελάχιστου ορίου:** Ένδειξη τη στιγμή δημιουργίας του συμβάντος, τιμή ελάχιστου ορίου, διάρκεια παραμονής της ένδειξης κάτω από το ελάχιστο όριο μέχρι τη στιγμή δημιουργίας του συμβάντος
  - **Επαναφορά της ένδειξης εντός ορίων:** Ένδειξη τη στιγμή δημιουργίας του συμβάντος, τιμή ελάχιστου ή/και μέγιστου ορίου, διάρκεια παραμονής της ένδειξης εντός ορίων μέχρι τη στιγμή δημιουργίας του συμβάντος

- Για ψηφιακό κανάλι:
  - **Κατάσταση συναγερμού:** Περιγραφή κατάστασης συναγερμού (π.χ. «ανοικτή», «κλειστή»), διάρκεια παραμονής της ένδειξης σε κατάσταση συναγερμού μέχρι τη στιγμή δημιουργίας του συμβάντος
  - **Επαναφορά σε επιτρεπόμενη κατάσταση:** Περιγραφή επιτρεπόμενης κατάστασης (π.χ. «κλειστή», «ανοικτή»), διάρκεια παραμονής της ένδειξης σε επιτρεπόμενη κατάσταση μέχρι τη στιγμή δημιουργίας του συμβάντος

Στο πλαίσιο «Επιλογή καταγραφικού/ καναλιών» εμφανίζονται όλα τα καταγραφικά συστήματα που έχετε διασυνδεδεμένα στην εφαρμογή καθώς και τα κανάλια που ανήκουν σε αυτά με τα ονόματά τους (μορφή «δένδρου»). Μπορείτε να επιλέξετε:

- **Όλα τα καταγραφικά:** Παρουσιάζονται τα συμβάντα όλων των καναλιών από όλα τα καταγραφικά
- **Ένα συγκεκριμένο καταγραφικό** (π.χ. το σύστημα με όνομα «Κεντρική Αποθήκη»): Παρουσιάζονται τα συμβάντα όλων των καναλιών του συγκεκριμένου συστήματος
- **Ένα συγκεκριμένο κανάλι** (π.χ. το κανάλι 1 με όνομα «Θερμοκρασία αποθήκης»): Παρουσιάζονται τα συμβάντα μόνο του συγκεκριμένου καναλιού

Στο φίλτρο «Ημερομηνία» επιλέγετε την ημερομηνία έναρξης (από) και την ημερομηνία λήξης (έως) για τις οποίες θέλετε να εμφανιστεί το αρχείο συμβάντων.

Το φίλτρο «Τύπος Καναλιού» είναι ενεργό μόνο όταν επιλέγετε όλα τα καταγραφικά ή ένα συγκεκριμένο καταγραφικό στο πλαίσιο «Επιλογή καταγραφικού/ καναλιών». Όταν επιλέγετε ένα συγκεκριμένο κανάλι το φίλτρο αυτό καθορίζεται από τον τύπο του καναλιού που έχετε επιλέξει. Οι διαθέσιμες επιλογές είναι:

- **Όλα:** Εμφάνιση συμβάντων αναλογικών και ψηφιακών καναλιών
- **Αναλογικά:** Εμφάνιση συμβάντων μόνο αναλογικών καναλιών
- **Ψηφιακά:** Εμφάνιση συμβάντων μόνο ψηφιακών καναλιών

Το φίλτρο «Τύπος Συμβάντος» παρέχει διαφορετικές επιλογές ανάλογα με την επιλογή του φίλτρου «Τύπος Καναλιού»:

Επιλογή φίλτρου «Τύπος καναλιού»	Διαθέσιμες επιλογές φίλτρου «Τύπος Συμβάντος»
Όλα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Όλα</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων αναλογικών καναλιών               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Συναγερμός μέγιστου ορίου</li> <li>▪ Συναγερμός ελάχιστου ορίου</li> <li>▪ Επαναφορά της ένδειξης εντός ορίων</li> </ul> </li> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων ψηφιακών καναλιών               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Κατάσταση συναγερμού</li> <li>▪ Επαναφορά σε επιτρεπόμενη κατάσταση</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Συναγερμός</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων αναλογικών καναλιών               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Συναγερμός μέγιστου ορίου</li> <li>▪ Συναγερμός ελάχιστου ορίου</li> </ul> </li> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων ψηφιακών καναλιών               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Κατάσταση συναγερμού</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Εντός ορίων</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων αναλογικών καναλιών               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Επαναφορά της ένδειξης εντός ορίων</li> </ul> </li> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων ψηφιακών καναλιών               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Επαναφορά σε επιτρεπόμενη κατάσταση</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Αναλογικά	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Όλα</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων αναλογικών καναλιών               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Συναγερμός μέγιστου ορίου</li> <li>▪ Συναγερμός ελάχιστου ορίου</li> <li>▪ Επαναφορά της ένδειξης εντός ορίων</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Συναγερμός μέγιστου ορίου</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων αναλογικών καναλιών               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Συναγερμός μέγιστου ορίου</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Συναγερμός ελάχιστου ορίου</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων αναλογικών καναλιών           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Συναγερμός ελάχιστου ορίου</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Εντός ορίων</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων αναλογικών καναλιών           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Επαναφορά της ένδειξης εντός ορίων</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Ψηφιακά	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Όλα</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων ψηφιακών καναλιών           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Κατάσταση συναγερμού</li> <li>▪ Επαναφορά σε επιτρεπόμενη κατάσταση</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Κατάσταση συναγερμού</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων ψηφιακών καναλιών           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Κατάσταση συναγερμού</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Εντός ορίων</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Επιλογή των παρακάτω συμβάντων ψηφιακών καναλιών           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Επαναφορά σε επιτρεπόμενη κατάσταση</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

**Το πλαίσιο ελέγχου αρχειοθέτησης συμβάντων** παρέχει τη δυνατότητα «αρχειοθέτησης» συμβάντων και παρέχει παράλληλα και φίλτρο επιλογής των συμβάντων. «Αρχειοθέτηση» συμβάντων σημαίνει ότι αυτά μαρκάρονται ως «Αρχειοθετημένα» και δεν εμφανίζονται όταν η επιλογή «Νέα» στο φίλτρο «Κατάσταση Συμβάντος» είναι ενεργή. Η λογική πίσω από αυτή την παράμετρο είναι το μαρκάρισμα από το χρήστη των συμβάντων που έχει λάβει γνώση, ώστε να μπορεί να ελέγχει για νέα μόνο συμβάντα την επόμενη φορά που παρακολουθεί τη καρτέλα «Συμβάντα».

Για να επιλέξετε ένα ή περισσότερα συμβάντα από τη λίστα συμβάντων μπορείτε:

- Να κάνετε κλικ πάνω σε ένα μεμονωμένο συμβάν
- Να μαρκάρετε ένα εύρος από συνεχόμενα συμβάντα κρατήστε πατημένο το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού και επιλέξτε τα συμβάντα που επιθυμείτε
- Να μαρκάρετε όλα τα συμβάντα κάνοντας διπλό κλικ μέσα στο πλαίσιο της λίστας συμβάντων

Στη συνέχεια, εάν πατήσετε το πλήκτρο «Μαρκάρισμα επιλεγμένων ως αρχειοθετημένα» τα συμβάντα αυτά μαρκάρονται ως «αρχειοθετημένα».

Στο φίλτρο «Κατάσταση Συμβάντος» μπορείτε να επιλέξετε:

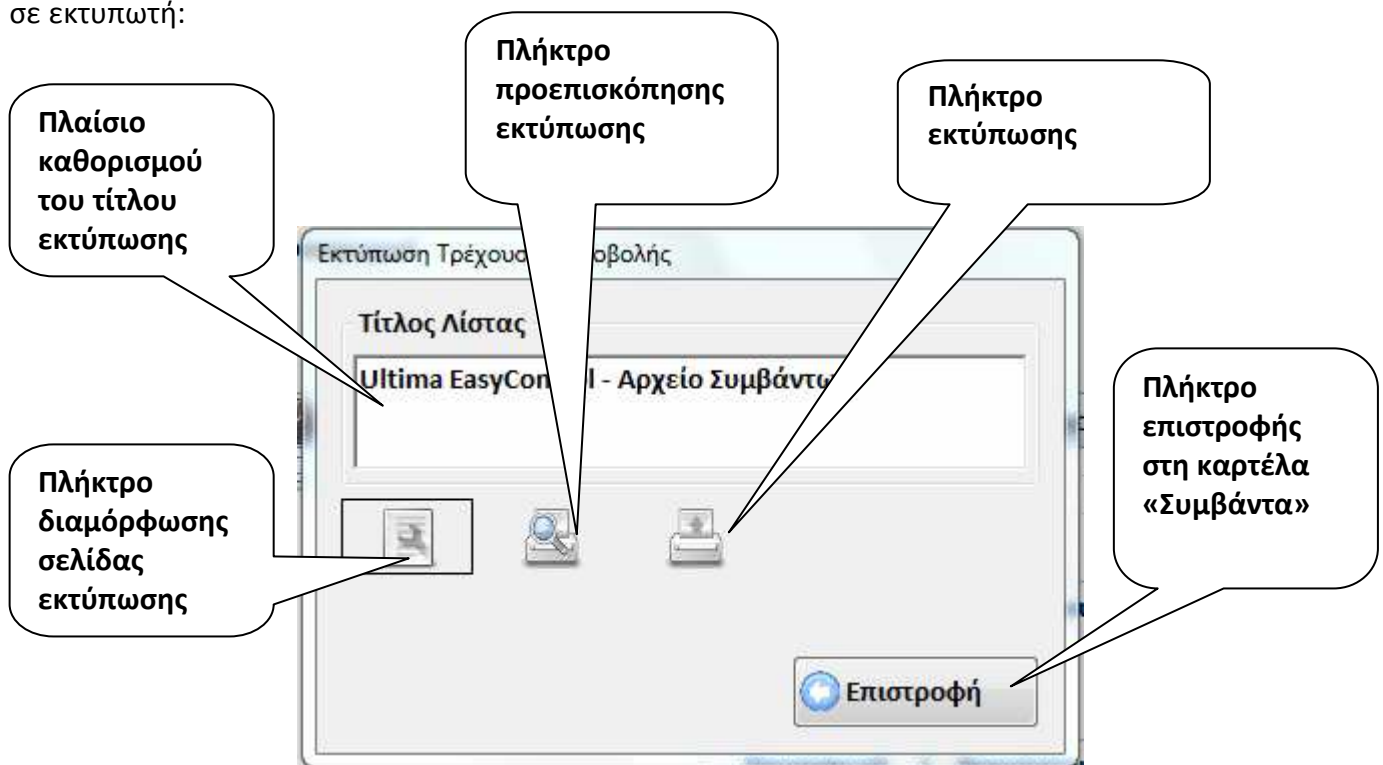
- **Όλα:** Εμφανίζονται όλα τα συμβάντα (νέα και μαρκαρισμένα ως «αρχειοθετημένα»)
- **Νέα:** Εμφανίζονται μόνο τα νέα συμβάντα (αυτά που δεν έχουν μαρκαριστεί ως «αρχειοθετημένα»)
- **Αρχειοθετημένα:** Εμφανίζονται μόνο τα αρχειοθετημένα συμβάντα (αυτά που έχουν μαρκαριστεί ως «αρχειοθετημένα»)



Στο πλαίσιο «Ταξινόμηση» μπορείτε να επιλέξετε:

- **Αύξουσα προβολή:** Τα συμβάντα εμφανίζονται στη λίστα με το παλαιότερο στο επάνω μέρος και ακολουθούν τα νεότερα προς τα κάτω
- **Φθίνουσα προβολή:** Τα συμβάντα εμφανίζονται στη λίστα με το νεώτερο στο επάνω μέρος και ακολουθούν τα παλαιότερα προς τα κάτω

Με το πλήκτρο «Εκτύπωση Τρέχουσας Προβολής» μπορείτε να εκτυπώσετε τη λίστα των συμβάντων σε εκτυπωτή:





## 4.2.6 ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Επιλογή καταγραφικού

Φίλτρο ημερομηνίας

Φίλτρο τύπου συμβάντων

Επιλογή αύξουσας ή φθίνουσας προβολής

Συναγερμοί

Τρέχουσες Ενδείξεις

Ενεργοί Συναγερμοί

Καταγραφές

Συμβάντα

Συμβάντα Συστήματος

Παραμετροποίηση Συστήματος

Όλα τα καταγραφικά

Κεντρική Αποθήκη

Φίλτρα

Ημερομηνία

Από: Πέμπτη, 1 Αυγούστου 2013

Έως: Παρασκευή, 2 Αυγούστου 2013

Τύπος Συμβάντος

Όλα

Σφάλματα

Επιβεβαίωση λήψης μηνυμάτων συναγερμού

Διάφορα

Ταξινόμηση

Αύξουσα

Φθίνουσα

Κατάσταση Συμβάντος

Όλα

Νέα

Αρχειοθετημένα

Αναφορές

Εκτύπωση Τρέχουσας Προβολής

Μεγρίσισμα επιλεγμένων ως αρχειοθετημένα

Συμβάντα

Ημερομηνία & Ώρα	Σύστημα	Περιγραφή
1/8/2013 5:07:57 μμ	Κεντρική Αποθήκη	Εκκίνηση συστήματος
1/8/2013 5:07:12 μμ	Κεντρική Αποθήκη	Το ρολόι του συστήματος ρυθμίστηκε σε 1/8/2013 5:07:01 μμ

Λίστα συμβάντων

Πλαίσιο ελέγχου αρχειοθέτησης συμβάντων

Πλήκτρο εκτύπωσης λίστας συμβάντων

Στη καρτέλα αυτή παρουσιάζονται τα συμβάντα των καταγραφικών μονάδων.

Τα πιθανοί τύποι συμβάντων και οι πληροφορίες που παρέχουν είναι:

- **Σφάλματα:**
  - Διάφορα σφάλματα που ανιχνεύονται από τη λειτουργία αυτοδιάγνωσης των υποσυστημάτων του καταγραφικού (βλάβες εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων, μπαταρίας κ.α.)
  - Σφάλματα των αισθητήρων που συνδέονται στο σύστημα
- **Συμβάντα επιβεβαίωσης λήψης μηνυμάτων συναγερμού:**
  - Για κλήσεις φωνής: Εισερχόμενη ή εξερχόμενη κλήση, αριθμός χρήστη, αριθμός τηλεφώνου, ένδειξη ακύρωσης παράδοσης μηνυμάτων στους υπόλοιπους χρήστες
- **Διάφορα συμβάντα λειτουργίας:** Εκκίνηση συστήματος, συγχρονισμός ρολογιού κ.α.

Στο πλαίσιο «Επιλογή καταγραφικού/ καναλιών» εμφανίζονται όλα τα καταγραφικά συστήματα που έχετε διασυνδεδεμένα στην εφαρμογή με τα ονόματά τους (μορφή «δένδρου»). Μπορείτε να επιλέξετε:

- **Όλα τα καταγραφικά:** Παρουσιάζονται τα συμβάντα όλων των καταγραφικών
- **Ένα συγκεκριμένο καταγραφικό** (π.χ. το σύστημα με όνομα «Κεντρική Αποθήκη»): Παρουσιάζονται τα συμβάντα μόνο του συγκεκριμένου καταγραφικού

Στο φίλτρο «Ημερομηνία» επιλέγετε την ημερομηνία έναρξης (από) και την ημερομηνία λήξης (έως) για τις οποίες θέλετε να εμφανιστεί το αρχείο συμβάντων.

Στο φίλτρο «Τύπος Συμβάντος» μπορείτε να επιλέξετε:

- **Όλα:** Εμφάνιση όλων των τύπων συμβάντων
- **Σφάλματα:** Εμφάνιση μόνο των συμβάντων που αφορούν σφάλματα συστήματος
- **Επιβεβαίωση λήψης μηνυμάτων συναγερμού:** Εμφάνιση μόνο των συμβάντων που αφορούν διαδικασίες επιβεβαίωσης λήψης μηνυμάτων συναγερμού
- **Διάφορα:** Εμφάνιση μόνο των συμβάντων που αφορούν τη λειτουργία συστήματος

Το πλαίσιο ελέγχου αρχειοθέτησης συμβάντων παρέχει τη δυνατότητα «αρχειοθέτησης» συμβάντων και παρέχει παράλληλα και φίλτρο επιλογής των συμβάντων. «Αρχειοθέτηση» συμβάντων σημαίνει ότι αυτά μαρκάρονται ως «Αρχειοθετημένα» και δεν εμφανίζονται όταν η επιλογή «Νέα» στο φίλτρο «Κατάσταση Συμβάντος» είναι ενεργή. Η λογική πίσω από αυτή την παράμετρο είναι το μαρκάρισμα από το χρήστη των συμβάντων που έχει λάβει γνώση, ώστε να μπορεί να ελέγχει για νέα μόνο συμβάντα την επόμενη φορά που παρακολουθεί τη καρτέλα «Συμβάντα Συστήματος».

Για να επιλέξετε ένα ή περισσότερα συμβάντα από τη λίστα συμβάντων μπορείτε:

- Να κάνετε κλικ πάνω σε ένα μεμονωμένο συμβάν
- Να μαρκάρετε ένα εύρος από συνεχόμενα συμβάντα κρατήστε πατημένο το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού και επιλέξτε τα συμβάντα που επιθυμείτε
- Να μαρκάρετε όλα τα συμβάντα κάνοντας διπλό κλικ μέσα στο πλαίσιο της λίστας συμβάντων

Στη συνέχεια, εάν πατήσετε το πλήκτρο «Μαρκάρισμα επιλεγμένων ως αρχειοθετημένα» τα συμβάντα αυτά μαρκάρονται ως «αρχειοθετημένα».

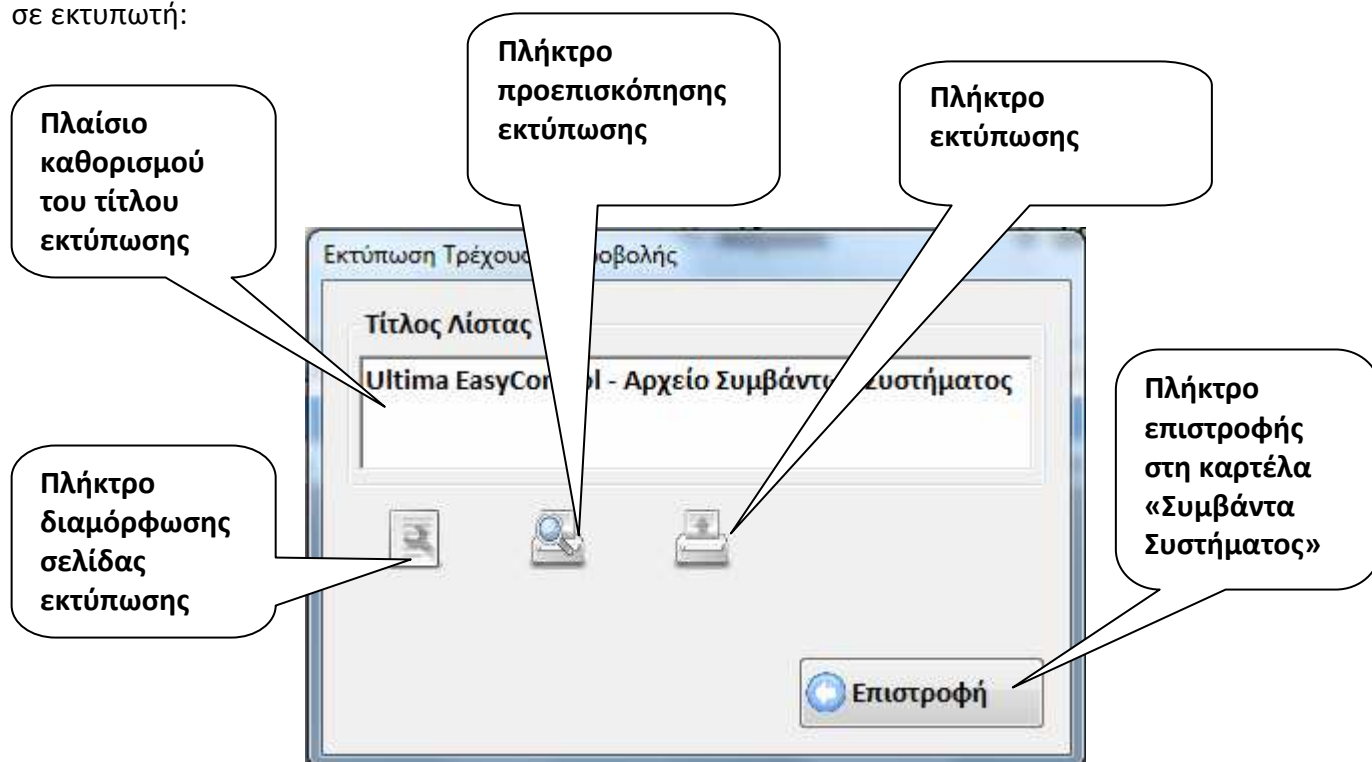
Στο φίλτρο «Κατάσταση Συμβάντος» μπορείτε να επιλέξετε:

- **Όλα:** Εμφανίζονται όλα τα συμβάντα (νέα και μαρκαρισμένα ως «αρχειοθετημένα»)
- **Νέα:** Εμφανίζονται μόνο τα νέα συμβάντα (αυτά που δεν έχουν μαρκαριστεί ως «αρχειοθετημένα»)
- **Αρχειοθετημένα:** Εμφανίζονται μόνο τα αρχειοθετημένα συμβάντα (αυτά που έχουν μαρκαριστεί ως «αρχειοθετημένα»)

Στο πλαίσιο «Ταξινόμηση» μπορείτε να επιλέξετε:

- **Αύξουσα προβολή:** Τα συμβάντα εμφανίζονται στη λίστα με το παλαιότερο στο επάνω μέρος και ακολουθούν τα νεότερα προς τα κάτω
- **Φθίνουσα προβολή:** Τα συμβάντα εμφανίζονται στη λίστα με το νεώτερο στο επάνω μέρος και ακολουθούν τα παλαιότερα προς τα κάτω

Με το πλήκτρο «Εκτύπωση Τρέχουσας Προβολής» μπορείτε να εκτυπώσετε τη λίστα των συμβάντων σε εκτυπωτή:



## 6. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

[TBD]