

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

2016



## ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΩΝ MICROBOT

POLYMECHANICS  
Ηλεκτρονικές Εφαρμογές  
Μπενάκη 5 Πεύκα Θεσσαλονίκη  
Τηλ: +302315 318802  
[www.polymechanics.gr](http://www.polymechanics.gr)  
[info@polymechanics.gr](mailto:info@polymechanics.gr)

---

## Χαρακτηριστικά συστημάτων MICROBOT

Η σειρά καταγραφικών συστημάτων Microbot αποτελείται από δυο μοντέλα. Τα συστήματα Microbot καταγράφουν στην εσωτερική του μνήμη μεγέθη όπως θερμοκρασία, υγρασία, συγκέντρωση αερίων κτλ με την χρήση του κατάλληλου αισθητήρα. Έχουν την δυνατότητα να ενημερώνουν μέσω σταθερού τηλεφώνου σε περίπτωση απόκλισης των μετρούμενων μεγεθών. Όλες οι λειτουργίες καταγραφής και ειδοποίησης των συστημάτων υλοποιούνται από την κεντρική μονάδα MICROBOT αυτόνομα και ανεξάρτητα από την κατάσταση του Η/Υ στον οποίον συνδέεται. Συνοδεύονται από λογισμικό για την σύνδεσή τους σε Η/Υ. Μέσω του λογισμικού ο χρήστης μπορεί να παρακολουθεί την τρέχουσα κατάσταση του συστήματος, το αρχείο καταγραφών και συμβάντων με μορφή λίστας ή γραφήματος. Μπορεί να εξάγει τα δεδομένα σε αρχείο excel καθώς και να τα εκτυπώνει.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- 4 /10 αναλογικές είσοδοι (16-bit) αισθητηρίων τύπου «MB1-TSx» και επαφής καθώς και 4/10 αναλογικές είσοδοι (16-bit) αισθητηρίων τύπου «MB1-TSx», 4-20mA / 12V / 2-wire και επαφής, με ψηφιακά φίλτρα απόρριψης θορύβων (απόρριψη 50Hz +-1Hz = -100dB).
- Περιοχή μετρούμενων αναλογικών μεγεθών: +-819.2
- Μέγιστο σφάλμα μέτρησης: 0.2%
- Ευκρίνεια μετρούμενης θερμοκρασίας: 16 bit
- Τάση λειτουργίας: 12V DC σταθεροποιημένη. Μέγιστη κατανάλωση ρεύματος 0,6 A (7.2 Watt), συνήθης 0,3 A (3.6 Watt)
- Θερμοκρασία λειτουργίας συστήματος (περιβάλλοντος): -5°C έως +50°C
- Θερμοκρασία αποθήκευσης και μεταφοράς συστήματος (περιβάλλοντος): -20°C έως +60°C
- Διαστάσεις: 300mm (μήκος) x 124mm (πλάτος) x 40mm (βάθος)
- Υλικά κατασκευής: Ανοδιωμένο αλουμίνιο με πλαστικά πλευρικά καπάκια. Τα πλευρικά καπάκια διαθέτουν υποδοχές στήριξης.
- Φωτιζόμενη οθόνη υγρών κρυστάλλων 2x16 με Ελληνικούς χαρακτήρες.
- Φωτιζόμενο πληκτρολόγιο 4 πλήκτρων με αντοχή 10.000.000 πατήματα. Τα πλήκτρα καλύπτονται από μεμβράνη ενώ ταυτόχρονα είναι στεγανά κατά IP-67, γεγονός που τα καθιστά ανεπηρέαστα από σκόνη και ελεύθερα από συντήρηση.
- 3 ενδεικτικές λυχνίες μέσω των οποίων το σύστημα ενημερώνει για την κατάσταση των αναλογικών μεγεθών, του δικτύου ρεύματος, καθώς και τη λειτουργία τηλεφωνικής ειδοποίησης.
- Εσωτερικό ρολόι πραγματικού χρόνου με αυτόματη προσαρμογή στις θερινές / χειμερινές αλλαγές της ώρας Εσωτερική μνήμη καταγραφών 8 Mbit.
- 1 /3 ψηφιακή είσοδος (3V -> 24V) για παρακολούθηση τάσης δικτύου ρεύματος.
- 1 ψηφιακή έξοδος (open collector).
- Ενσωματωμένο κύκλωμα για σύνδεση σε γραμμή τηλεφώνου. Αντικεραυνική προστασία καθώς και προστασία από διασταύρωση της τηλεφωνικής γραμμής με γραμμή δικτύου ρεύματος.
- Σειριακή θύρα επικοινωνίας τύπου RS-232 (DB-9 male), για σύνδεση απ' ευθείας σε θερμικό ή κρουστικό εκτυπωτή ταινίας καθώς και για σύνδεση με ηλεκτρονικό υπολογιστή.
- Εσωτερική επαναφορτιζόμενη μπαταρία τύπου SLA 6V 1.4AH.
- Αναβαθμιζόμενο firmware.

## MICROBOT –1



Σύστημα καταγραφής αναλογικών μεγεθών με ενσωματωμένη τηλεειδοποίηση.

- 20 είσοδοι (10είσοδοι 4-20mA)
- Εσωτερική μνήμη 2MB
- Θύρα RS-232
- Παρακολούθηση 3 επιπλέον τάσεων 230V.
- Επαναφορτιζόμενη εσωτερική μπαταρία
- Τάση τροφοδοσίας 12V DC
- Ενσωματωμένη τηλεφωνική ειδοποίηση μέσω σταθερής τηλεφωνίας

## MICROBOT –2



Σύστημα καταγραφής αναλογικών μεγεθών με ενσωματωμένη τηλεειδοποίηση.

- 8 είσοδοι (4 είσοδοι 4-20mA)
- Εσωτερική μνήμη 2MB
- Θύρα RS-232
- 1 επιπλέον είσοδο για παρακολούθηση δικτύου ρεύματος
- Επαναφορτιζόμενη εσωτερική μπαταρία
- Τάση τροφοδοσίας 12V DC
- Ενσωματωμένη τηλεφωνική ειδοποίηση μέσω σταθερής τηλεφωνίας

## Μετατροπέας TCP-IP



## Μετατροπέας RS-232 σε Ethernet

- Συσσκευή σύνδεσης καταγραφικών σε δίκτυο Ethernet
- Υλοποίηση κεντρικής συλλογής δεδομένων
- Απομακρυσμένη διαχείριση Microbot μέσω Internet
- Θύρα RS232

## Αισθητήρια MB1-TSL



Αισθητήριο θερμοκρασίας MB1-TSL για MICROBOT

- Τύπου transmitter
- Έυρος  $-30^{\circ}\text{C} + 60^{\circ}\text{C}$
- Ακρίβεια  $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- Μήκος καλωδίου 3m

## Αισθητήρια MB1-TSS



Αισθητήριο θερμοκρασίας MB1-TSS για MICROBOT

- Τύπου transmitter
- Έυρος  $-30^{\circ}\text{C} + 60^{\circ}\text{C}$
- Ακρίβεια  $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$
- Μήκος καλωδίου 3m

## Αισθητήρια MB1-TSE



Αισθητήριο θερμοκρασίας MB1-TSE για MICROBOT

- Τύπου transmitter
- Έυρος  $-55^{\circ}\text{C} + 60^{\circ}\text{C}$
- Ακρίβεια  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- Μήκος καλωδίου 3m

## Αισθητήρια MB1-TSH



Αισθητήριο θερμοκρασίας MB1-TSH για MICROBOT

- Τύπου transmitter
- Έυρος  $-30^{\circ}\text{C} + 105^{\circ}\text{C}$
- Ακρίβεια  $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$
- Μήκος καλωδίου 3m

## Αισθητήρια PT-100



## Αισθητήριο θερμοκρασίας PT-100

- Έυρος  $-30^{\circ}\text{C} + 60^{\circ}\text{C}$
- Class A
- Ακρίβεια  $\pm 0.15^{\circ}\text{C}$
- Μήκος καλωδίου 3m

## Αισθητήρια PT-1000



## Αισθητήριο θερμοκρασίας PT-1000

- Έυρος  $-30^{\circ}\text{C} + 60^{\circ}\text{C}$
- Class A
- Ακρίβεια  $\pm 0.15^{\circ}\text{C}$
- Μήκος καλωδίου 3m

## Αισθητήρια K



## Αισθητήριο θερμοκρασίας Τύπου K

- Μεταβλητό μήκος αισθητηρίου
- Κατάλληλο για υψηλές θερμοκρασίες ( $+1200^{\circ}\text{C}$ )
- Κατάλληλο για κλιβάνους καύσης

## Μεταδότες JK & T03



## Μεταδότες 4-20mA

- Μεταδότης 4-20mA για σύνδεση θερμοζευγών J,K,T,Pt100, Pt1000
- Εύρος  $-200^{\circ}\text{C}$  έως  $1200^{\circ}\text{C}$
- Ακρίβεια  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

## ΥΓΡΑΣΙΟΜΕΤΡΟ FWL 3/5



### Μεταδότης υγρασίας χώρου

- Έυρος 0% -100%
- 4-20mA
- Περιοχή λειτουργίας 15% - 80%
- Ακρίβεια +- 5%
- Επιτοίχια στήριξη

## ΥΓΡΑΣΙΟΜΕΤΡΟ FPL 3/5



### Μεταδότης υγρασίας χώρου.

- Έυρος 0% -100%
- 4-20mA
- Περιοχή λειτουργίας 15% - 90%
- 4-20mA
- Ακρίβεια +- 5%

## ΥΓΡΑΣΙΟΜΕΤΡΟ GHTUHLACK



### Μεταδότης υγρασίας υψηλών προδιαγραφών

- Έυρος 0% -100%
- 4-20mA
- Περιοχή λειτουργίας 5% - 95%
- 4-20mA
- Ακρίβεια +- 2,5%

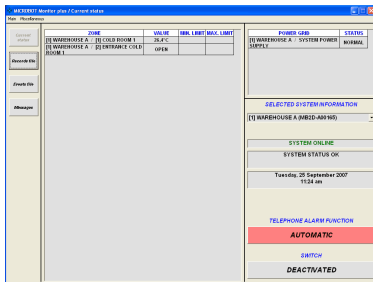
## Αισθητήρια PT 100



### Αισθητήριο θερμοκρασίας PT-100 για καζάνια παστερίωσης

- Μεταβλητό μήκος αισθητηρίου & σπειρώματος
- Ανοξειδωτο
- Έξοδος 4-20mA
- Κατάλληλο για παστερίωση γάλακτος

## Microbot server plus



## Λογισμικό κεντρικής συλλογής δεδομένων

- Server κεντρικής συλλογής δεδομένων και διαχείρισης απεριόριστου πλήθους καταγραφικών μονάδων
- Αυτόματος συγχρονισμός της βάσης δεδομένων με τις καταγραφικές μονάδες
- Βάση δεδομένων τύπου Access ή Oracle

# POLYMECHANICS

POLYMECHANICS

Ηλεκτρονικές Εφαρμογές  
Μπενάκη 5 Πεύκα  
Θεσσαλονίκη  
Τηλ: +302315 318802

[www.polymechanics.gr](http://www.polymechanics.gr)  
[info@polymechanics.gr](mailto:info@polymechanics.gr)