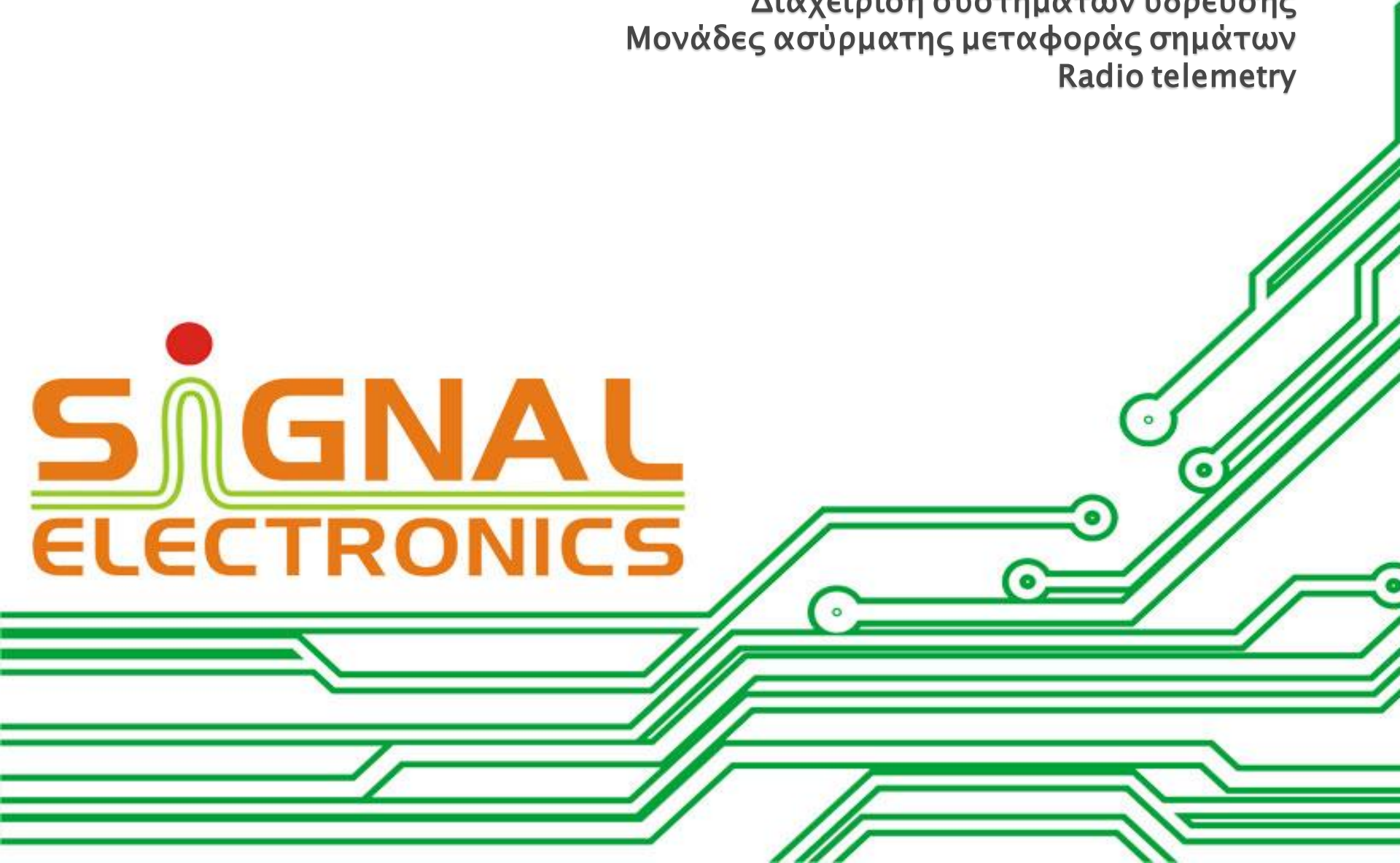


# Σύστημα Διαχείρισης Αντλιοστασίων

Διαχείριση συστημάτων ύδρευσης  
Μονάδες ασύρματης μεταφοράς σημάτων  
Radio telemetry

The logo for Signal Electronics features the word "SIGNAL" in a large, bold, orange font. The letter "i" is stylized with a red dot above it and a green line that loops around the letter. Below "SIGNAL" is the word "ELECTRONICS" in a smaller, bold, orange font. The background of the logo is white.

**SIGNAL**  
**ELECTRONICS**



Η σωστή διαχείριση των υδάτινων πόρων αποτελεί στη σημερινή εποχή επιτακτική ανάγκη, διότι τα προβλήματα από την έλλειψη του νερού αλλά και από την υποβαθμισμένη ποιότητά του εντείνονται συνεχώς. Το έργο αποτελείται από ανεξάρτητα τμήματα που συνεργάζονται μεταξύ τους και μπορούν να προστεθούν και εκ των υστέρων για να προσδώσουν μεγαλύτερη ευελιξία στη εγκατάσταση.

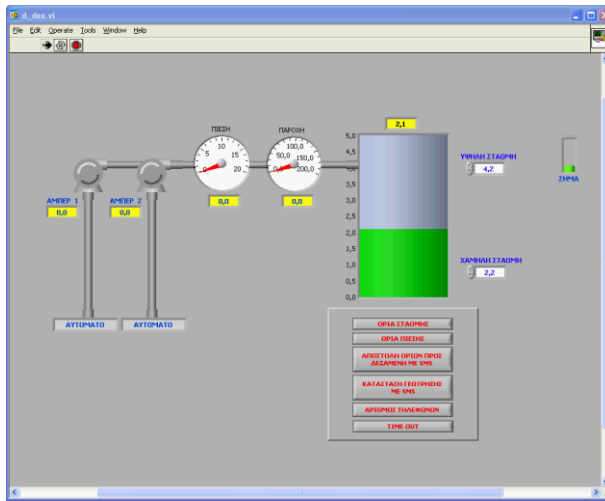
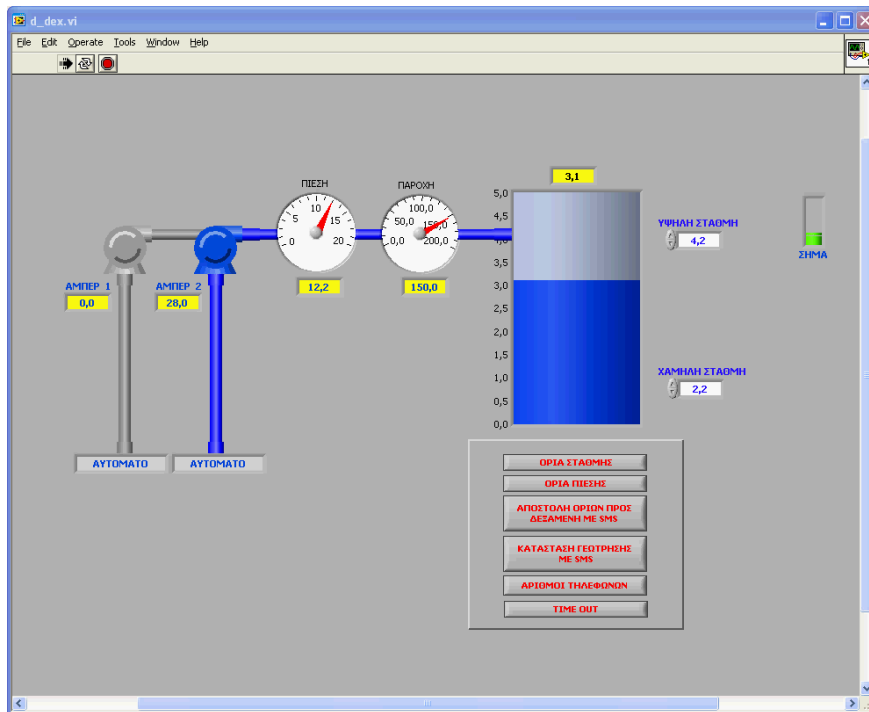


## **Βασική δομή λειτουργίας**

Σε κάθε σημείο που βρίσκεται **δεξαμενή νερού**, τοποθετούνται **αισθητήρες στάθμης** (προτείνονται υπερήχων για δεξαμενές βάθους έως 10μ.). Οι **μετρήσεις μεταβιβάζονται ασύρματα με την χρήση radio-modem** σε πραγματικό χρόνο στο κέντρο ελέγχου και στην αντίστοιχη αντλία. Η αντλία, κατά την λειτουργία της καταναλώνει το ρεύμα λειτουργίας που είναι γνωστό και το παρακολουθεί **αισθητήρας ρεύματος**. Επίσης η ακολουθία φάσης παρακολουθείται από **τριφασικό επιτηρητή**. Η ροή του νερού και η πίεση στον αγωγό μετρώνται από τους αντίστοιχους **αισθητήρες**. Όλες οι μετρήσεις μεταφέρονται στο κέντρο ελέγχου και **απεικονίζονται σε γραφικό περιβάλλον, εύκολα κατανοητό στον χρήστη**.

Εκτός από την σταθερή εγκατάσταση στο κέντρο ελέγχου, τα άλλα σημεία είναι δομικές μονάδες που προστίθενται για την επέκταση του δικτύου. Επίσης σε περίπτωση βλάβης της αντλίας ή όταν οι ενδείξεις είναι πέρα των φυσιολογικών τιμών, υπάρχει η δυνατότητα να ενεργοποιηθεί η εφεδρική και να αποσταλεί **σήμα alarm στον αρμόδιο τεχνικό στο κέντρο ελέγχου ή και με SMS σε οποιοδήποτε προγραμματισμένο κινητό τηλέφωνο**.

# Δυνατότητες Χρήστη



- βλέπει σε πραγματικό χρόνο την στάθμη των δεξαμενών
- βλέπει την κατάσταση των αντλιών (ρεύμα, τάση, προστασίες)
- βλέπει την κατάσταση του δικτύου (πιεσόμετρα, ροόμετρα)
- ελέγχει μέσω τηλεχειρισμού την λειτουργία ή την διακοπή κάποιων τμημάτων του δικτύου
- διατηρεί αρχεία ημερολογίων για την εξαγωγή στατιστικών στοιχείων
- παρακολουθήση παραμέτρων όπως πίεση, υπολειμματικό χλώριο κ.λ.π
- Επίσης θα δοθεί η δυνατότητα σε μεταγενέστερο χρόνο τα παραπάνω χαρακτηριστικά να γίνονται και μέσω κινητού τηλεφώνου, χωρίς την φυσική παρουσία στο χώρο του τεχνικού τμήματος.
- Δίδεται επίσης η δυνατότητα της παρακολούθησης και του ελέγχου από ένα κομβικό σημείο (π.χ. το τεχνικό τμήμα) με γραφικό περιβάλλον σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή. Με αυτό τον τρόπο Για αποστολή εντολής εκκίνησης – στάσης σε αντλιοστάσιο

## Εξοπλισμός μονάδων ασύρματης μεταφοράς σημάτων

- Για αποστολή εντολής εκκίνησης – στάσης σε αντλιοστάσιο
- Για αμφίδρομη μεταφορά ψηφιακών και αναλογικών σημάτων
- Για δικτύωση πολλών ασυρμάτων σε κοινό δίκτυο
- Κάλυψη απόστασης έως 40km και 90Km με χρήση αναμεταδότη
- Σε συχνότητες που επιτρέπονται από το νόμο (license free)
- Με διεθνή πιστοποιητικά
- Συχνότητες 400-870MHz
- Ισχύς 5mW έως 10Watt
- Modular σχεδίασης: οι μονάδες «χτίζονται» σύμφωνα με τις ανάγκες της εφαρμογής
- Εύκολα επεκτάσιμες, ώστε να συμπεριλάβουν και επιπλέον σήματα
- Compact διαστάσεων, με εύκολη τοποθέτηση σε υπάρχοντες πίνακες
- Βιομηχανικού τύπου
- Πλήρης σειρά κεραιών και αντικεραυνικών

## Καταλληλότητα

- Επικοινωνία αντλιοστασίου - δεξαμενής
- Δικτύωση πολλών αντλιοστασίων και δεξαμενών
- Επικοινωνία με κεντρικό σταθμό ελέγχου
- Γεωτρήσεις
- Αντλιοστάσια
- Δεξαμενές
- Μονάδες επεξεργασίας νερού
- Φρεάτια παρακολούθησης και ελέγχου
- Πηγές - υδρομαστεύσεις
- Σταθμούς κεντρικού ελέγχου

## 10 λόγοι για να προτιμήσετε την αυτοματοποίηση

1. Αποφυγή πληγμάτων πίεσης
2. Αποφυγή βλαβών στους σωλήνες και στις αντλίες
3. Αποφυγή της επισφαλούς ενσύρματης επικοινωνίας αντλιοστασίων –δεξαμενών
4. Υλοποίηση σύνθετων αυτοματισμών
5. Ευκολία χειρισμών
6. Άμεση ενημέρωση σε περιπτώσεις σφαλμάτων
7. Εξοικονόμηση νερού μέσω μείωσης των διαρροών
8. Συγκέντρωση και καταγραφή πολλών στατιστικών δεδομένων
9. Εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας
10. Διατήρηση η επαναφορά της ποιότητας του νερού στα επιθυμητά επίπεδα

.....Περισσότερα στο [www.signalcom.gr](http://www.signalcom.gr)