

Παραδείγματα μετρητικών διατάξεων (i) Πλήρης έλεγχος – μέτρηση Απομακρυσμένου αντλιοστασίου

Σύνταξη : Σταμάτης Καραγιάννης, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Δ.Π.Θ.,
s.karagiannis@horos.gr

Υπάρχουν πολλές ερωτήσεις από μηχανικούς / ηλεκτρολόγους / συνεργάτες για την ακόλουθη εφαρμογή:

Δεδομένα:

- Απομακρυσμένη εγκατάσταση (σε σημείο χωρίς παροχή internet).
- Έλεγχος on/off δύο – τριών αντλιών (δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό).
- **Συνθήκες** για τον έλεγχο των αντλιών: πάνω – κάτω διπλοί πλωτήρες (φλοτέρ) για έλεγχο, π.χ. όταν ο κατώτερος πλωτήρας ενεργοποιηθεί, αντλία #1 + #2 ON, όταν ο αμέσως επόμενος πλωτήρας ενεργοποιηθεί, αντλία #1 ON μόνο, κλπ.
- Χρονοπρογραμματισμός όλων των εξόδων
- Έλεγχος επιπλέον στοιχείων, π.χ. όταν ανοίξει η πόρτα να σταλεί ένα μήνυμα.
- Πλήρης **μέτρηση – καταγραφή** όλων των ηλεκτρικών μεγεθών (τάσεις, εντάσεις, cosφ, Ηz, αρμονικές κλπ)
- Πλήρης **μέτρηση – καταγραφή** θερμοκρασίας & υγρασίας χώρου / χώρων / εξωτερική κλπ.
- Πλήρες alarming. Παραδείγματα (SMS, mail):
 - Όταν χαθεί μία φάση (στην συγκεκριμένη περίπτωση απαιτείται και ένα – μικρό - UPS).
 - Όταν το ρεύμα (ανά φάση, συνολικό) υπερβεί ένα όριο (σημαίνει πρόβλημα στον κινητήρα)
 - Pre-alarm, alarm πάνω – κάτω στάθμης δεξαμενής.
 - Pre-alarm, alarm θερμοκρασιών, υγρασίας.
 - Όταν η ισχύς υπερβεί κάποιο όριο
 - Όταν η ενέργεια υπερβεί κάποιο όριο.

Τοπολογία:

- ✓ Τοποθέτηση του EDS, Efficiency Data Server. Είναι ένας πλήρης σταθμός ελέγχου:
 - Μονάδα για τοποθέτηση σε ράγα.
 - Ενσωματωμένη μνήμη 256MB. Όλα τα δεδομένα αποθηκεύονται σε αυτή. Καλύπτει διάρκεια περίπου 2-3 ετών στην μέγιστη σύνθεση (λειτουργία First In – First Out, FIFO). Δυνατότητα λήψης των δεδομένων (downloading) σε μορφή δεδομένων Excel για περαιτέρω επεξεργασία & ασφαλές back-up.
 - Πλήρης web server με οποιοδήποτε φυλλομετρητή, browser (π.χ. Firefox).
 - Σύνδεση είτε σε LAN είτε σε 3G (έκδοση 3G με κάρτα).
 - Ενσωματωμένες 8 Digital Inputs. Η κάθε είσοδος μπορεί να παραμετροποιηθεί ελεύθερα (π.χ. counter).
 - Ενσωματωμένες 6 Digital Outputs. Η κάθε έξοδος είναι πλήρως παραμετροποιήσιμη.
 - Σύνδεση με δίκτυο RS485. Τί μπορεί να συνδεθεί στο δίκτυο (maximum 256 μονάδες):

... Ο οποιοδήποτε μετρητής – αναλυτής της Circutor, ράγας ή μετώπης



... Επιπλέον μονάδες Input / Output.

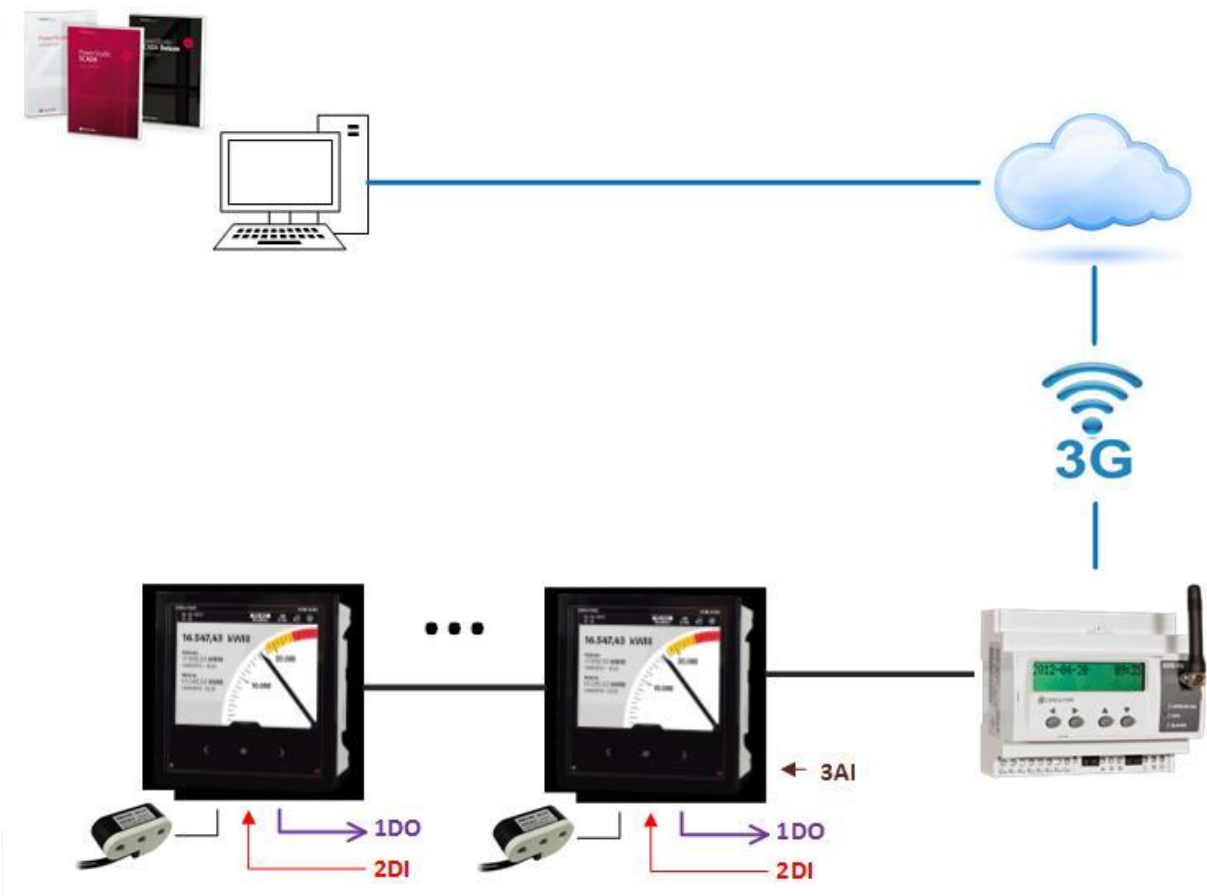


... Αισθητήριο θερμοκρασίας / υγρασίας



... Μονάδα μέτρησης – καταγραφής **ρεύματος διαρροής** (βλ. ιδιαίτερο τεχνικό σημείωμα)





Γιατί ΧΩΡΟΣ & μέτρηση

- Βαθιά γνώση της θεωρίας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων..
- Συσσωρευμένη εμπειρία εφαρμογών.
- Στελέχωση της εταιρείας με μηχανικούς.
- Υποστήριξη προς τον μελετητή (προδιαγραφές – σύνταξη διαγράμματος διανομής).
Πολλοί αγνοούν ότι εξειδικευμένα συστήματα διανομής είναι πιο προσιτά οικονομικά από συμβατικές διατάξεις.
- Εξειδικευμένες εφαρμογές σε κτίρια στην Ελλάδα (δυνατότητα επίσκεψης και πλήρους παρουσίασης).
- Δυνατότητα συνδυασμού διαφορετικών διατάξεων διανομής με σκοπό το βέλτιστο οικονομο-τεχνικό αποτέλεσμα.

Περισσότερες πληροφορίες – Τεχνική Υποστήριξη:

www.horos.gr