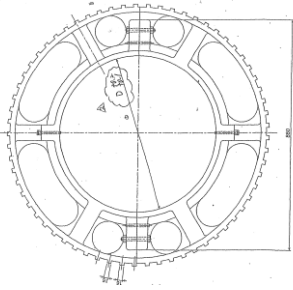


Η μέτρηση της ταχύτητας περιστροφής της προπέλας ενός πλοίου είναι καθοριστικής σημασίας για την εύρυθμη λειτουργία καθώς και για τον εποπτικό έλεγχο από το πλήρωμα του. Το σύστημα μέτρησης αποτελείται από έναν δίσκο με 65 προεξοχές προσαρμοσμένο στον άξονα της προπέλας. Σε μικρή απόσταση από τον δίσκο είναι εγκατεστημένοι δύο αισθητήρες οι οποίοι παράγουν έναν παλμό έκαστος, κάθε φορά που μία προεξοχή περνάει από τον κάθε αισθητήρα. Τα δύο αυτά ψηφιακά σήματα λαμβάνονται από την μονάδα μέτρησης και υπολογίζει την ταχύτητα, την φορά περιστροφής και τις συνολικές περιστροφές του άξονα. Τέλος η μονάδα αυτή τροφοδοτεί αναλογικά όργανα που βρίσκονται σε διάσπαρτα μέρη του πλοίου (μηχανοστάσιο, γέφυρα κτλ.).



Η υφιστάμενη μονάδα μέτρησης ήταν μία πλακέτα τύπου PCB η οποία μετά από βλάβη έπρεπε να αντικατασταθεί. Η ανάγκη για αντικατάσταση και εκσυγχρονισμό της μονάδας αυτής επέφερε την αναβάθμιση του υπάρχοντος συστήματος με τα πλέον σύγχρονα και αξιόπιστα υλικά βιομηχανικού αυτοματισμού της σειράς SIMATIC της SIEMENS.



Η προτεινόμενη λύση περιλαμβάνει:

- την υλοποίηση νέας μονάδας μέτρησης της ταχύτητας περιστροφής της προπέλας του πλοίου με PLC της σειράς S7-1200
- την εγκατάσταση οθόνης για την απεικόνιση των ενδείξεων και δυνατότητα παραμετροποίησης της μονάδας μέτρησης χρησιμοποιώντας HMI panel της εταιρίας SIEMENS
- αντικατάσταση της υφιστάμενης μονάδας χωρίς επιπλέον καλωδίωση και αλλαγή των αισθητήρων.



Το νέο σύστημα μέτρησης όχι μόνο αποκατέστησε την λειτουργία του υφιστάμενου συστήματος αλλά το αναβάθμισε προσφέροντας τα ακόλουθα:

Αυξημένη αξιοπιστία χρησιμοποιώντας βιομηχανικά υλικά διεθνώς αναγνωρισμένου οίκου και με την παροχή πλήρους τεχνικής υποστήριξης του κατασκευαστή και της εταιρίας μας. Επ

Μεγαλύτερη ευελιξία και συμβατότητα του συστήματος καθώς μέσω της παραμετροποίησης από την οθόνη η

μονάδα μέτρησης μπορεί να λειτουργήσει ακόμα και σε μία πιθανή αλλαγή των εγκατεστημένων αισθητήρων ή των αναλογικών οργάνων χωρίς την απαίτηση επαναπρογραμματισμού.

Τεχνικά στοιχεία εγκατεστημένου εξοπλισμού και εργασιών

- PLC SIMATIC s7-1200 με CPU 1212C και δύο κάρτες αναλογικών εξόδων τύπου SM 1232.
- SIMATIC HMI KP300 BASIC MONO με Ethernet θύρα επικοινωνίας.



Η εταιρία μας έχοντας εγκαταστήσει με επιτυχία πάνω από 1100 σταθμούς ελέγχου και πάνω από 220 θέσεις εργασίας SCADA σε 280 και πλέον έργα (στοιχεία Μαρτίου 2015), είναι πάντα στην διάθεσή σας να μελετήσει και προτείνει τις βέλτιστες τεχνικο-οικονομικές λύσεις. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο επικοινωνήστε μαζί μας για τον κωδικό: 500.15.08

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΠΕ

Γρηγορίου Λαμπράκη 40, 18454 Νίκαια
Τηλ. 210 4941904-5, FAX 210 4941902

Email: info@technor.gr – URL: www.technor.gr



EN ISO 9001:2008

No: 010131138

Solution
Partner

Automation
Drives

SIEMENS

SIEMENS CERTIFIED SOLUTION PARTNER