

## Προστασία περιμέτρου σε φωτοβολταϊκό πάρκο με οπτική ίνα.

Σε προηγούμενο case study είχαμε παρουσιάσει την προστασία απο κλοπή των Solar Panel σε εγκατάσταση φωτοβολταϊκών πάρκων μέσω πλαστικών οπτικών ινών που «παγίδευαν» τα ίδια τα panel. Η βασική αρχή λειτουργίας ήταν η ενεργοποίηση συναγερμού σε κάθε προσπάθεια να αποσπασει κάποιος ένα panel από την εγκατάσταση, κόβοντας παράλληλα την οπτική ίνα που το «παγιδεύει».

Στην περίπτωση τώρα ανάγκης διασφάλισης της περιμέτρου όπου υπάρχει περίφραξη με ένα κοινό συρματόπλεγμα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε πάλι τη γνωστή οπτική ίνα η οποία τοποθετείται πάνω στο συρματόπλεγμα - είτε «πλέκοντάς» τη στη συρματινή περίφραξη είτε αναπτύσσοντάς τη σε παράλληλες γραμμές, τεντωμένα, (εικόνα 1).

Και στις δύο περιπτώσεις ένας ειδικός Sensor ( Loop ), διοχετεύει διαμορφωμένο φως μέσα από την ίνα και το μαζεύει από την άλλη πλευρά.

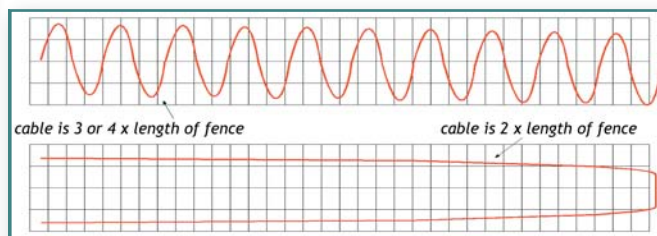
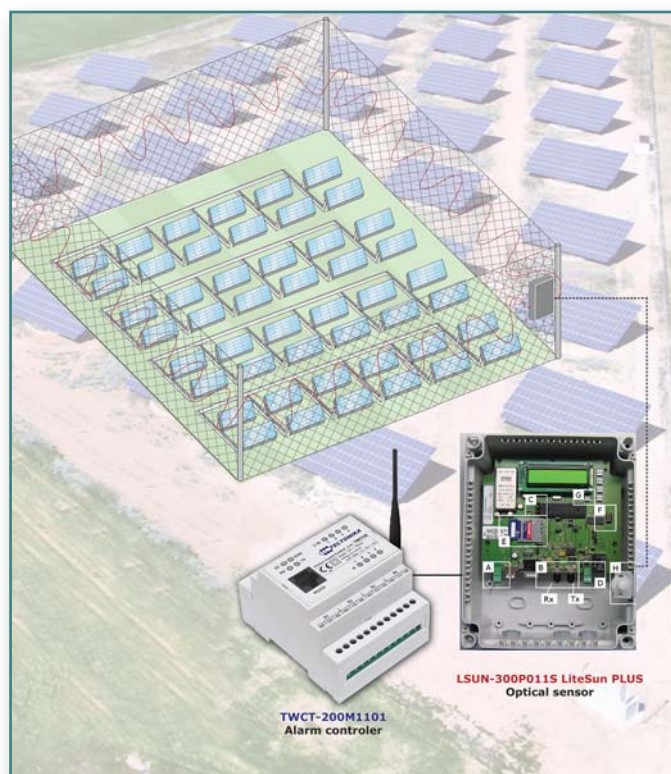
Αν κάποιος επιχειρήσει να σκαρφαλώσει στο φράχτη για να ει-

σέλθει παράνομα στην εγκατάσταση ή προσπαθήσει να κόψει τη συρματινή περίφραξη, τότε αναγκαστικά η πλαστική οπτική ίνα θα τεντώσει ή θα λυγίσει, με αποτέλεσμα το φως που τη διαρρέει να αλλιάξει έστω και προσωρινά την κατεύθυνση διάδοσης μέσα στο εσωτερικό της ίνας. Η μεταβολή αυτή θα προκαλέσει συναγερμό.

Η ευαισθησία του συστήματος μεταβάλλεται από το SENSOR σε τέσσερα επίπεδα. Ο τρόπος πλέξης είναι σημαντικός παράγοντας για την ευαισθησία και για αυτό ο SENSOR διαθέτει ειδική υποδοχή SD Card ώστε να υπάρχει δυνατότητα καταγραφής των EVENT για τη διάρκεια π.χ. ενός μήνα και με τα στοιχεία αυτά να γίνει η επιλογή του καλύτερου επιπέδου για την εκάστοτε εφαρμογή. Η λύση αυτή θεωρείται ιδανική για την προστασία της περιμέτρου των φωτοβολταϊκών με συρματόπλεγμα, διότι σχεδόν μηδενίζει τα FALSE ALARM που παρουσιάζονται σε μεγάλο βαθμό με τη χρήση BEAMS. Η εφαρμογή λειτουργεί άψογα σε περιφράξεις με συρματόπλεγμα, αλλιώς δεν θεωρείται κατάλληλη για περιφράξεις με κάγκελα κ.λπ.

Ο Sensor όταν διεγερθεί (ALARM) μας δίνει μία επαφή NO η NC. Αυτήν μπορούμε να την οδηγήσουμε σε μια ζώνη απλού συναγερμού ή σε ειδικό controller GSM, ο οποίος σε περίπτωση παραβίασης μπορεί να ενεργοποιήσει σειρήνα, να ανάψει φώτα, να στείλει SMS, να κάνει κλήση κ.λπ. Κάθε Sensor μπορεί να καλύψει μέχρι 300 μέτρα πλαστικής οπτικής ίνας. Σε περίπτωση όπου η περίφραξη είναι μεγαλύτερη, θα πρέπει να μπει και δεύτερος Sensor στα 600μ. και ούτω καθεξής.

Για περισσότερες πληροφορίες καθώς και για επίδειξη του συστήματος, επικοινωνήστε με την Εταιρεία ΤΡΙΔΗΜΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ Α.Ε., στο 210-2620250 ή στο Email: [info@tridimas.gr](mailto:info@tridimas.gr)



εικόνα 1