

There are no translations available.

Κατά την κατασκευή ενισχυτών subwoofer Porsche η διαδικασία επιτήρησης όπως ορίζετε απαιτεί αυστηρό ποιοτικό έλεγχο σε κάθε βήμα της διαδικασίας.

Στο σημείο αυτό έφταναν οι πλακέτες (περιέχουν τρεις πλακέτες ενισχυτών ενωμένες) οι οποίες μόλις είχαν περάσει τους απαραίτητους οπτικούς και ηλεκτρικούς ελέγχους για να κοπούν με τη χρήση CNC σε τρεις ξεχωριστές και να προχωρήσουν στο επόμενο στάδιο.



:

## Πρόβλημα:

Το πρόβλημα ήταν ότι στη συγκεκριμένη θέση έπρεπε να γίνεται έλεγχος ότι η πλακέτα, είναι χωρίς λάθη PIN κοπεί σε μεμονωμένα κομμάτια, μειώνοντας έτσι το χρόνο που θα απαιτούνταν να ξαναγυρίσει η πλακέτα σε προηγούμενο σημείο ελέγχου που δεν προοριζόταν για μεμονωμένους ενισχυτές.

## Λύση:

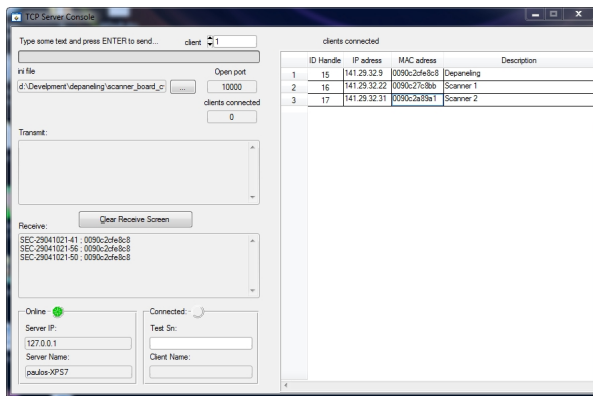
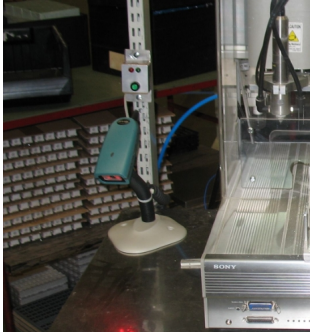
Στη θέση προστέθηκε ένα barcode Scanner το οποίο διαβάζει κάποιο από τα barcode της πλακέτας, στέλνει σειριακά σε ένα embedded single board computer τον κωδικό. Στη συνέχεια το embedded μέσω δικτύου tcp/ip στέλνει τα δεδομένα σε έναν server (όπου συνδέονται όλα τα embedded που υπάρχουν στο δίκτυο και το πρόγραμμα (server) χρησιμοποιώντας κάποια JAVA API's επικοινωνεί με την κεντρική βάση διαχείρισης για να ελέγξει αν όντως η πλακέτα έχει περάσει όλους τους ελέγχους και πρέπει να κοπή.

Written by Administrator

Wednesday, 10 November 2010 15:12

---

Ο χειρίστης του CNC βλέπει απλώς ένα κόκκινο ή πράσινο LED που του λέει αν πρέπει ή όχι να κόψει την πλακέτα.



**Ο προγραμματισμός του single board computer έγινε με C και απαιτούσε:**

Σειριακή επικοινωνία RS-232

DHCP για αυτόματη απόκτηση IP στο δίκτυο

Επικοινωνία με socket tcp/ip

Αδιάλειπτη λειτουργιά (χρησιμοποιούσε ένα heartbeat για να βεβαιώνεται από το server ότι όλα λειτουργούν κανονικά)

**Ο προγραμματισμός του server απαιτούσε:**

Προγραμματισμό σε C

Επικοινωνία με πολλαπλά socket tcp/ip

χρήση JAVA API's (μέσω dll) για επικοινωνία με την κεντρική βάση δεδομένων

Αδιάλειπτη λειτουργιά