

Robovision Case Study for Dios Protecting the brand

Οι άνθρωποι του brand “Dios” προμηθεύτηκαν το σύστημα μηχανικής όρασης από την Robovision



ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ
Μηχανικός Ηλεκτρονικός,
Διευθυντής Robovision

ματος, μέτρηση διαστάσεων, οδήγηση ρομποτικού βραχίονα, ανάγνωση χαρακτήρων, barcode και QR code σε οποιαδήποτε προϊόντα.

Το 2013, οι άνθρωποι της Σ. Μεντεκίδης Α.Ε., θέλοντας να προστατέψουν το φυσικό μεταλλικό νερό Διός, ήρθαν σε επαφή με τη Robovision και προμηθεύτηκαν σύστημα μηχανικής όρασης. Το εργοστάσιο εμφιάλωσης φυσικού μεταλλικού νερού Σ. Μεντεκίδης Α.Ε- “ΔΙΟΣ” εξασφαλίζει απόλυτα τη δέσμευση της εταιρείας απέναντι στον καταναλωτή για άριστη ποιότητα και υγιεινή. Το εργοστάσιο, ένα κτίριο ενεργειακής κλάσης Α, είναι εξοπλισμένο με τα πλέον υπερσύγχρονα μηχανήματα εμφιάλωσης PET και γυάλινων φιαλών. Το φυσικό μεταλλικό νερό ΔΙΟΣ, το οποίο ηγάζει από τον Όλυμπο, εμφιαλώνεται με τις υψηλότερες προδιαγραφές ασφαλείας και υγιεινής.

Σκοπός της εφαρμογής είναι να ελέγχει μία προς μία κάθε φιάλη για τη σωστή εφαρμογή του πόματος, καθώς και την κατάλληλη στάθμη του νερού. Ο έλεγχος πραγματοποιείται σε γραμμή παραγωγής που εμφιαλώνει 32.000 φιάλες την ώρα, στο σημείο μετά τον πωματισμό και πριν την τοποθέτηση της ετικέτας. Όταν ανιχνευτεί σφάλμα κατά τον οπτικό έλεγχο της φιάλης, το σύστημα απόρριψης το βγάζει αυτόματα εκτός γραμμής. Η φωτογράφιση του πόματος και της στάθμης επιτυγχάνεται με τη χρήση φωτισμού Back Light. Ο ειδικός αυτός φωτισμός δημιουργεί εικόνα με μεγάλη αντίθεση, ώστε να πραγματοποιηθεί ο έλεγχος με μέγιστη ακρίβεια.

Η κατασκευή συστήματος απόρριψης και αυτοματισμού έγινε εξ' ολοκλήρου από τη Robovision. Χάρη στους ευέλικτους σκελετούς στήριξης της Incocon, η κατασκευή μπορεί να προσαρμοστεί σε οποιαδήποτε γραμμή. Οι κάμερες διαθέτουν προστασία IP67 από υγρασία και σκόνη και όλο το σύστημα προσαρμόστηκε πάνω στη γραμμή παραγωγής. Με τη βοήθεια ενός γραμμικού οδηγού, ο χειριστής μπορεί εύκολα να μεταβάλλει με ακρίβεια το ύψος του

Η Robovision, στα 12 χρόνια λειτουργίας της, έχει κατακτήσει την κορυφή στις εφαρμογές μηχανικής όρασης, δίνοντας αξιόπιστες λύσεις στη βιομηχανική παραγωγή. Αντιπροσωπεύει την Cognex, που είναι πρωτοπόρος στη μηχανική όραση (machine vision). Με τις «έξυπνες» κάμερες πραγματοποιούνται έλεγχοι συσκευασίας, στάθμης, πόματος, εκτύπωσης, επικόλλησης ετικέτας, ομοιομορφίας και χρώ-



συστήματος για αλλαγή από τη μικρή στη μεγάλη φιάλη. Το σύστημα ολοκληρώνεται με ένα βιομηχανικό πάνελ χειρισμού. Πρόκειται για το VisionView900, μια έγχρωμη οθόνη αφής 9 ιντσών από την Cognex. Το μενού της οθόνης είναι πολύ φιλικό και προσαρμοσμένο στην εφαρμογή. Από την οθόνη αυτή ο χειριστής μπορεί να επιλέξει το αποθηκευμένο πρόγραμμα για το ανάλογο προϊόν, να ρυθμίσει τις παραμέτρους των εργαλείων, να παρακολουθήσει τα στατιστικά του ελέγχου και να δει τις εικόνες των απορριφθέντων φιαλών.



Το σύστημα ελέγχει ένα προς ένα όλα τα προϊόντα σε πραγματικό χρόνο πάνω στη γραμμή παραγωγής. Έτσι, ελαττωματικά προϊόντα δεν μπορούν να περάσουν στα επόμενα στάδια και να διοχετευθούν στην αγορά. Τα οικονομικά οφέλη από αυτή τη διαδικασία είναι πολλαπλά.

Σε σχόλιό του ο διευθυντής της παραγωγής Δημήτριος Βασιλειάδης αναφέρει πως «Το σύστημα αυτό είναι ο καλύτερος σύμμαχός μας για την προστασία του φυσικού μεταλλικού νερού ΔΙΟΣ, αφού ελέγχει κάθε μέρα ένα προς ένα όλα μας τα προϊόντα. Ο συγκεκριμένος έλεγχος θα ήταν φυσικά αδύνατο να πραγματοποιηθεί από εργαζόμενους, γιατί η ταχύτητα και ο όγκος παραγωγής είναι μεγάλος. Η επένδυση αυτή μας απάλλαξε από την πιθανότητα να έχουμε οικονομικές ζημιές από την προώθηση ελαττωματικών προϊόντων στην αγορά. Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος όλα αυτά τα χρόνια από τη λειτουργία του συστήματος και την υποστήριξη της Robovision».

