



# NOVARAX

TOLTEC  
Camera Measuring System

Οπτικό σύστημα μέτρησης  
με κάμερα

# TOLTEC Camera Measuring System ΟΠΤΙΚΟ

- Το οπτικό σύστημα μέτρησης TOLTEC επιτρέπει ακριβείς μετρήσεις σε κομμάτια που κατεργάζονται πάνω σε εργαλειομηχανές, χωρίς να λυθούν και να βγουν έξω από το μηχάνημα.



► Εκκενρήσ πατέντα

Δεν υπάρχει χρόνος που θα δαπανηθεί για το λύσιμο του εργατεμαχίου, μεταφορά προς και από το δωμάτιο των οργάνων μέτρησης, δέσιμο και ρολόγιασμα του εργατεμαχίου. Αυτό σημαίνει μια σημαντική αύξηση της παραγωγικότητας.

Το μικρο-σύστημα μέτρησης με κάμερα είναι ιδανικό για μετρήσεις σε τεμάχια ακριβείας που πρέπει να ελέγχονται κατά τη διάρκεια της κατεργασίας. Λόγω του μεγάλου φάσματος εφαρμογών το σύστημα TOLTEC καθίσταται ένα αποδοτικό εργαλείο μέτρησης.

Είναι μικρό και εύχρηστο, εύκολο στη λειτουργία και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις ακόλουθες μηχανές με μεγάλη επιτυχία:

- CNC ηλεκτροδιάβρωση
- CNC ηλεκτροδιάβρωση σύρματος
- Κέντρα κατεργασίας CNC
- Μηχανήματα CNC χάραξης
- Τόρνοι CNC
- Συμβατικές εργαλειομηχανές



Δεδομένου ότι το οπτικό σύστημα μέτρησης της TOLTEC (κάμερα) μπορεί να μετρήσει τις διαστάσεις των εργατεμαχίων κατά τη διάρκεια της κατεργασίας πάνω στις εργαλειομηχανές σωστά και με ακρίβεια, οι παράγοντες αβεβαιότητας της κατεργασίας περιορίζονται στο ελάχιστο, π.χ. ανακρίβεια, που οφείλεται σε επανειλημμένα δεσίματα (λύσιμο /δέσιμο).

Βεβαιότητα Μέσα από την Ακρίβεια σημαίνει: ακρίβεια στην μέτρηση και την κατασκευή χωρίς λύσιμο βοηθά στην πρόληψη των ελαττωμάτων της κατασκευής και φεύγει το άγχος κατά την παραγωγή.



# κό σύστημα μέτρησης με κάμερα

# NOVARAX

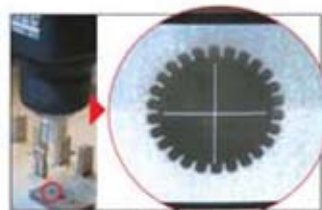
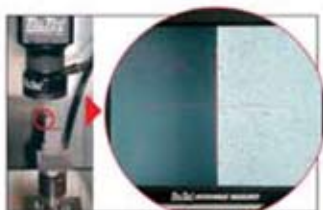
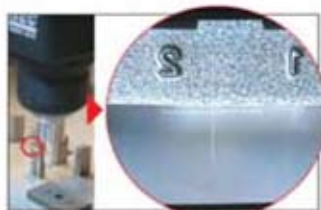
Βεβαιότητα μέσα από  
την ακρίβεια



- ▶ Ανάλογα με τον τύπο της κάμερας που χρησιμοποιείται, τα εργατεμάχια που είναι για μέτρηση εμφανίζονται στην οθόνη των 15-ιντσών με μεγέθυνση 30, 55 ή 250 φορές.
- ▶ Γρήγορη αλλαγή της κεφαλής του εργαλείου που έχει ενσωματωμένη την κάμερα.
- ▶ Η ακρίβεια της μέτρησης εξαρτάται από την ακρίβεια της εργαλειομηχανής που βρίσκεται το εργατεμάχιο.
- ▶ Η κάμερα είναι διαθέσιμη σε μια μεγάλη ποικιλία μοντούλ π.χ. 3-R, Ergo, κλπ.
- ▶ Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα μεγάλο αριθμό συμβατικών και CNC εργαλειομηχανών π.χ. φρέζες, ηλεκτροδιαβρώσεις, ηλεκτροδιαβρώσεις σύρματος, κλπ.
- ▶ Μειώνει τους χρόνους και αυξάνει την παραγωγικότητα, επειδή τα εργατεμάχια μπορούν να μετρηθούν στην εργαλειομηχανή χωρίς να λυθούν, να δεθούν και να ρολογιαστούν.
- ▶ Η υψηλή ανάλυση και μεγέθυνση της μετρητικής κάμερας επιτρέπει πολύ καλές οπτικές επεξεργασίες.

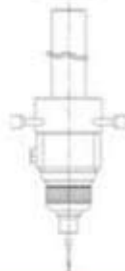
▶ Βεβαιότητα Μέσα από την Ακρίβεια.  
Οι εικόνες δείχνουν παραδείγματα από  
μια οθόνη 15-ιντσών με μεγέθυνση 55  
φορές.

## ▶ Παραδείγματα μετρήσεων



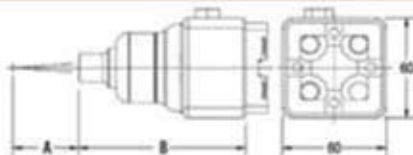


TTC-3R		TTC-NB		TTC-MC		TTC-ER	
Βάρος		Διάμετρος	Βάρος	Καθόνιν παραγγέλως		Βάρος	
TTC-3R	1kg	TTC-N12	12 2kg			TTC-ER (EROWA)	1kg
		TTC-N16	16 2kg				
		TTC-N20	20 2kg				
		TTC-N25	25 2kg				
		TTC-N32	32 2kg				



Μεγέθυνση / Διαστάσεις

	A	B
30 Φορές	80	111
55 Φορές	38	96
250 Φορές	40	96



# NOVAPAX

Kunststofftechnik Steiner GmbH & Co. KG  
 Schatzelbergstraße 8-10 · D-12099 Berlin  
 Tel: +49 / (0)30 / 70 19 14-0 · Germany  
 info@novapax.com · www.novapax.com

Αντιπρόσωποι σε Ελλάδα & Κύπρο

## NOVAPAX HELLAS

Αλκιβιάδου 51, 185 32 Πειραιάς  
 Τηλ. 210 4112589  
 Fax. 210 4137529  
 E-mail: info@novapax.gr  
 Website: www.novapax.gr

Ένα ολοκληρωμένο οπτικό μετρητικό σύστημα περιλαμβάνει:

- ▶ Η κεφαλή της κάμερας με επλεγμένο φωσφαικό + μεγέθυνση
- ▶ 15-ιντσών οθόνη LCD με control, περιστρεφόμενη και σταθερή
- ▶ Φωσφαιτικό LED φαχτυλιθί
- ▶ Βοηθητικός λαμπτήρας LED για φωτισμό χωρίς σκίαση
- ▶ Όλα τα απαραίτητα καλώδια

