



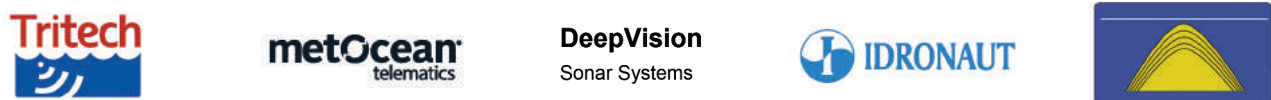
**TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E.**

ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ | ΠΩΛΗΣΕΙΣ | ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ | ΑΚΑΔΗΜΙΑ | SERVICE

[www.treecomp.gr](http://www.treecomp.gr)



# ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΟΙΚΟΙ





# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 9** Ακαδημία  
ACADEMY OF TECHNOLOGY & INNOVATION
- 12** Γεωδαιτικοί Σταθμοί
- 20** 3D Scanner
- 24** Λογισμικά
- 30** Χειριστήρια Πεδίου
- 31** Δέκτες GNSS
- 36** Γεωραντάρ GPR
- 38** VTOL - UAV - UAS - Drones  
Payloads - Λογισμικά
- 49** Έλεγχος επίστρωσης Δρόμων
- 50** Χωροβάτες - Laser
- 54** Machine Control
- 55** Γεωργία Ακριβείας
- 57** Παρελκόμενα



# ΤΟ ΟΡΑΜΑ ΜΑΣ

Εδώ και 35 χρόνια, με πάθος για τη δουλειά μας και αγάπη για το αντικείμενο μας, έχουμε όραμα να βοηθούμε τον Έλληνα επιστήμονα να εργάζεται αποδοτικότερα, προσφέροντάς του προϊόντα υψηλής τεχνολογίας και αξεπέραστης ποιότητας. Όλα αυτά τα χρόνια ωθούμε την TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E. σε μία δυναμικά ανοδική πορεία.

Στόχος μας είναι η παροχή υπηρεσιών υψηλών προδιαγραφών και η απόλυτη ικανοποίηση των πελατών μας. Καθιερώσαμε την εκπαίδευση μετά την πώληση εξοπλισμού. Καινοτομούμε με τις υπηρεσίες υποστήριξης μετά την πώληση και επανδρώσαμε ένα τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service που βραβεύτηκε πανευρωπαϊκά.

Πάγια πολιτική μας είναι η ικανοποίηση κάθε τεχνικής ανάγκης και εφαρμογής.

Όλα τα τμήματά μας είναι πλήρως μηχανογραφημένα και δικτυωμένα μεταξύ τους με server τελευταίας τεχνολογίας, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εκτυπωτές, φωτοτυπικά μηχανήματα, προγράμματα διαχείρισης πελατολογίου και συναλλαγών.



## Ανθρώπινο Δυναμικό

Η εταιρεία στελεχώνεται από μόνιμους συνεργάτες και επιστημονικό προσωπικό (Τοπογράφους Μηχανικούς, Πολιτικούς Μηχανικούς, Χωροτάκτες και Πολεοδόμους Μηχανικούς, Περιβαλλοντολόγους, Ηλεκτρονικούς, Μηχανικούς Πωλήσεων, Γραμματειακή υποστήριξη, Νομικό τμήμα και Λογιστήριο).



Τα κεντρικά μας γραφεία στην Αθήνα



35 ΧΡΟΝΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ

**ΜΑΖΙ ΣΑΣ**

**– ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ –**

Με συσσωρευμένη εμπειρία 35 ετών στο αντικείμενο της Τοπογραφίας και της Γεωπληροφορικής προχωρήσαμε μαζί στην κατάκτηση νέων κορυφών και στόχων.



# Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Η TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E. ιδρύθηκε το 1989 και δραστηριοποιείται στον χώρο της προηγμένης τεχνολογίας με κύριο αντικείμενο την εμπορία, πώληση και υποστήριξη τοπογραφικών και άλλων επιστημονικών οργάνων τεχνολογικής αιχμής.

Η TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E. είναι επίσημος αντιπρόσωπος του Ιαπωνικού οίκου TOPCON, ενός από τους μεγαλύτερους διεθνείς οίκους κατασκευής τοπογραφικού εξοπλισμού.



Η TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E. δίνει μεγάλη σημασία στην ποιότητα, γεγονός που την καθιστά ανταγωνιστική, προσδίδοντας της μια δυναμική που της επιτρέπει να προσφέρει υψηλού επιπέδου υπηρεσίες και προϊόντα.

Οι πιστοποιήσεις με τα πρότυπα ποιότητας ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015 στις υπηρεσίες και τις λειτουργίες της εταιρείας είναι πολύ σημαντικές, καθώς αντανακλούν στην αρτιότητα και την αξιοπιστία των δραστηριοτήτων, εξασφαλίζοντας υψηλής ποιότητας υπηρεσίες για τους πελάτες της.

Η πιστοποίηση με ISO 27001:2013 είναι ένα διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο το οποίο προσδιορίζει τις προδιαγραφές για την διαχείριση της ασφάλειας των πληροφοριών.



**Πιστοποίηση TÜV**  
ISO 45001 : 2018  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
ISO 27001:2013



# ΔΙΚΤΥΟ ΜΟΝΙΜΩΝ Σταθμών Αναφοράς

ΤΟ ΠΙΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ



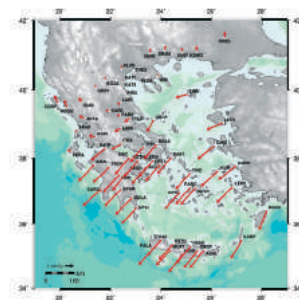
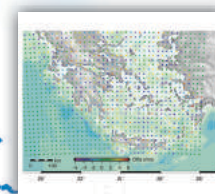
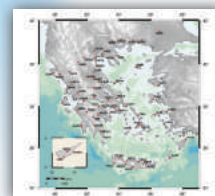
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ  
από το Κέντρο Δορυφόρων Διονύσου  
Σχολή ΑΤΜ  
Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου



[www.uranus.gr](http://www.uranus.gr)

# 116

## ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΝΑΦΟΡΑΣ



# URANUS



Αποκτήστε **πλεονέκτημα** με το δίκτυο σταθμών αναφοράς URANUS της TREE COMPANY

- Εξάλειψη ανάγκης εύρεσης σημείου εξάρτησης
- Υψηλή ακρίβεια για RTK εφαρμογές
- Παροχή RTK & DGPS δεδομένων σε πραγματικό χρόνο
- Παροχή αρχείων RINEX για μετεπεξεργασία
- Συστήματα εντοπισμού θέσεως GPS + GLONASS + GALILEO + ΒΕΙΔΟΥ\*
- Δυνατότητα σύνδεσης με οποιοδήποτε δέκτη ανεξαρτήτου κατασκευαστή
- Δυνατότητα αξιοποίησης όλων των μελληοντικών συχνοτήτων
- Νέες εγκαταστάσεις σταθμών για επέκταση / πύκνωση του δικτύου

\* όπου υπάρχει διαθεσιμότητα





## ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Η TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E διαθέτει εξειδικευμένο και πιστοποιημένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και επισκευής οργάνων σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Κρήτη και Κύπρο.

Το τμήμα service της TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E είναι το μοναδικό στην Ελλάδα το οποίο αναλαμβάνει και παρέχει επισκευή Express 24h.

Από την ώρα δηλαδή που παραλαμβάνεται ο εξοπλισμός σας, επισκευάζεται εντός 24 ωρών.

Το τμήμα service της TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E αποτελεί περιφερειακό κέντρο επισκευής της Topcon για την Ευρώπη.

## Εκπαίδευση - Επίδειξη λειτουργίας

Κατά την παράδοση των οργάνων πραγματοποιείται πλήρης εκπαίδευση της λειτουργίας τους. Η εκπαίδευση περιλαμβάνει την εκμάθηση του χειρισμού του συστήματος και των προγραμμάτων που διαθέτει, τόσο στο γραφείο όσο και στο πεδίο.

Η TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E βρίσκεται δίπλα στους πελάτες της και μετά την πώληση για οποιαδήποτε πληροφορία, απορία ή τεχνική συμβουλή.

## Τεχνική Υποστήριξη SERVICE

Κατά την διάρκεια της επισκευής του εξοπλισμού σας η εταιρεία μας, σας παρέχει εξοπλισμό αντικατάστασης για να μπορείτε να συνεχίσετε την εργασία σας χωρίς προβλήματα και καθυστερήσεις.

Το τμήμα service της TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E είναι πιστοποιημένο και διαθέτει τον πιο σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό επισκευής οργάνων. Τα λογισμικά που χρησιμοποιούνται είναι μόνο τα επίσημα που διατίθενται αποκλειστικά από την κατασκευάστρια εταιρεία.

## ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ



## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ



## ΕΜΠΕΙΡΙΑ







# ACADEMY OF TECHNOLOGY & INNOVATION

Σας καλωσορίζουμε στην Ακαδημία Τεχνολογίας και Καινοτομίας της TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E.



Η ραγδαία ανάπτυξη των ΣμηΕΑ (drones) έφερε καινούργιες προοπτικές και ευκαιρίες σε μια μεγάλη γκάμα επαγγελματιών και εισήγαγε νέες τεχνολογίες και δυνατότητες στην καθημερινότητά μας. Η ACADEMY OF TECHNOLOGY & INNOVATION έρχεται να κάνει αυτή τη νέα τεχνολογία προσιτή και κατανοητή σε κάθε χειριστή drone, προσφέροντας τεχνογνωσία, άρτιες εγκαταστάσεις και κορυφαίο εκπαιδευτικό team. Η Σχολή μας είναι πιστοποιημένη από την Υ.Π.Α. Στόχος της είναι να προετοιμάζει τους χειριστές προκειμένου να πραγματοποιούν ασφαλείς και επιτυχημένες επαγγελματικές ή ερασιτεχνικές πτήσεις και να συμβάλει στην απόκτηση επιπλέον ικανοτήτων και γνώσεων σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων των ΣμηΕΑ.



## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

### Aerial Solutions



Προετοιμάζει τους χειριστές, για ασφαλείς και επιτυχημένες επαγγελματικές ή ερασιτεχνικές πτήσεις συμβάλλοντας στην απόκτηση επιπλέον ικανοτήτων και γνώσεων σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων των ΣμηΕΑ.

### Digital Construction



Το πρόγραμμα σπουδών Digital Construction σχεδιάστηκε για να προσφέρει υψηλού επιπέδου γνώσεις σχετικά με τη διαδικασία ψηφιακής κατασκευής.

### Geopositioning



Ολοκληρωμένα προγράμματα κατάρτισης που αφορούν το GEOPOSITIONING για όλους εσάς που χρησιμοποιείτε τα προϊόντα μας καθημερινά αλλά και όλους τους φοιτητές που έρχονται σε επαφή με αυτά τα μέσα για πρώτη φορά.

# Η TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E. ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΤΗΣ TORCON ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ



## Άλλη μία επιτυχία έρχεται να προστεθεί στις ήδη υπάρχουσες για την TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E!

Η TREE COMPANY CORPORATION AEBE επιλέχθηκε ως ένα από τα έντεκα νέα Περιφερειακά Κέντρα Επισκευής της Torcon για την Ευρώπη.

Η επιλογή έγινε με βάση την εμπειρία, τις εγκαταστάσεις, τον τεχνικό εξοπλισμό και το υψηλά εξειδικευμένο προσωπικό της εταιρείας μας. Αυτό αποτελεί για εμάς μεγάλη τιμή αλλά ταυτόχρονα και επιβράβευση για την ποιότητα των υπηρεσιών, που σας προσφέρουμε όλα αυτά τα χρόνια της συνεργασίας μας.

Εργαζόμαστε συνεχώς, αφουγκραζόμενοι τις δικές σας ανάγκες, προκειμένου να βελτιώνουμε συνεχώς τις παρεχόμενες υπηρεσίες μας τόσο πριν όσο και μετά την πώληση.

Η διαρκής βελτίωση μας προέρχεται αρχικά από την κατανόηση της καθεμίας ξεχωριστά εξειδικευμένης ανάγκης σας!  
Στόχος και σκοπός μας είναι πάντοτε η ικανοποίηση και η επίτευξη της καλύτερης εξυπηρέτησης σας γι' αυτό βελτιστοποιούμε διαρκώς τις παρεχόμενες υπηρεσίες μας και ελαχιστοποιούμε τους χρόνους αναμονής σας.

Κινητήριος δύναμη της προσπάθειας μας είσαστε όλοι ΕΣΕΙΣ δείχνοντας την εμπιστοσύνη σας όλα αυτά τα χρόνια.  
ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΘΕΡΜΑ!



ΕΓΓΥΗΣΗ



ΑΣΦΑΛΕΙΑ



ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ





# ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Η Topcon πρωτοπορεί στην παγκόσμια αγορά σε ότι αφορά τις νέες τεχνολογίες.

Οι καινοτομίες της εταιρείας τα τελευταία **90 χρόνια** οδηγούν τις εξελίξεις στον χώρο της τοπογραφίας και των κατασκευών.

## HYBRID POSITIONING

### ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

Η μοναδική τεχνολογία Hybrid Positioning™ προσφέρει τη δυνατότητα ταυτόχρονης σύνδεσης μεταξύ δεκτών GNSS και Ρομποτικών Γεωδαιτικών σταθμών μέσω μίας ενιαίας πλατφόρμας διαχείρισης.

## LONGLINK

### ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΚΙΝΗΣΕΩΝ

Η καινοτόμος τεχνολογία LongLink της Topcon παρέχει επιχειρησιακές δυνατότητες που ποτέ πριν δεν ήταν εφικτές σε Γεωδαιτικούς σταθμούς γενικής χρήσης καθώς προσφέρει 300 μέτρα εύρος ασύρματης επικοινωνίας.



## GUIDED BY VMT

### ΕΓΓΥΗΣΗ

Το κορυφαίο λογισμικό Delta Watch της Topcon για την παρακολούθηση, διαχείριση και αξιολόγηση δεδομένων αυτόματης ή/και χειροκίνητης παρακολούθησης είναι καθοδηγούμενο από την VMT, η οποία διαθέτει τα πρώτα σε πωλήσεις παγκοσμίως συστήματα εντοπισμού και παρακολούθησης.



### ΑΠΟΔΟΣΗ

Η νέα επαναστατική τεχνολογία της Topcon επιτρέπει την παρακολούθηση όλων των υπάρχοντων αλλά και των επερχομένων δορυφορικών συστημάτων προσδιορισμού θέσης.



### ΕΥΦΥΪΑ

Η μοναδική τεχνολογία της Topcon Universal Tracking Channels μπορεί να παρέχει μετρήσεις εξασφαλίζοντας έως και 60% περισσότερη λήψη δορυφορικού σήματος χρησιμοποιώντας τον ίδιο αριθμό καναλιών.



TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E.

# ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ Γενικής Χρήσης



ΠΡΟΗΓΜΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ  
ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

## GM 50 Series

Προηγμένη σχεδίαση - ταχύτερη ροή εργασιών.

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ενσωματωμένο λογισμικό τοπογραφικών και κατασκευαστικών εφαρμογών
- Εμβέλεια μέτρησης έως 4000 μέτρα με πρίσμα και 500m χωρίς πρίσμα
- USB με 32 GB αποθηκευτικό χώρο • IP66

	GM-52	GM-55
Γωνιομετρική ακρίβεια	2" (6cc)	5" (15cc)
Εμβέλεια με 1 πρίσμα / Εμβέλεια χωρίς πρίσμα		4.000m / 500 m
Ακρίβεια με 1 πρίσμα / Ακρίβεια χωρίς πρίσμα		1.5mm+2ppm / 2mm+2ppm
Αντισταθμιστής		2 Άξονες
Οθόνες	2 φωτ. οθόνες LCD με 28 πλήκτρα λειτουργίας	1 φωτ. οθόνη LCD με 28 πλήκτρα λειτουργίας
Πληκτρολόγιο		
Ενσωματωμένα προγράμματα	Αποτύπωση, Χάραξη, Εμβαδομέτρηση, Καταβίβασιμος Υψομέτρου, Πλευρομέτρηση, Ρουτίνες COGO	
Δυνατότητες	Φωτεινός οδηγός σκόπευσης (Laser Pointer)	
Επικοινωνίες	Θύρα USB, Σειριακή θύρα RS-232C, Bluetooth (προαιρετικά)	

## GM-100 Series

Προηγμένη ακρίβεια - μοναδικές επιδόσεις!

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Εμβέλεια μέτρησης έως 6000 μέτρα με πρίσμα και ακρίβεια 1,5mm
- Μοναδική αυτονομία 28 ωρών λειτουργίας (eco mode)
- USB με 32 GB αποθηκευτικό χώρο • IP66



	GM-102	GM-103	GM-105
Γωνιομετρική ακρίβεια	2" (6cc)	3" (10cc)	5" (15cc)
Εμβέλεια με 1 πρίσμα / Εμβέλεια χωρίς πρίσμα			6.000m / 100 m
Ακρίβεια με 1 πρίσμα / Ακρίβεια χωρίς πρίσμα			1.5mm+2ppm / 2mm+2ppm
Αντισταθμιστής			2 Άξονες
Οθόνες	1 φωτιζόμενη οθόνη Graphic LCD με 28 πλήκτρα λειτουργίας (2" οθόνη προαιρετικά)		
Πληκτρολόγιο			
Ενσωματωμένα προγράμματα	Αποτύπωση, Χάραξη, Εμβαδομέτρηση, Καταβίβασιμος Υψομέτρου, Πλευρομέτρηση, Ρουτίνες COGO		
Δυνατότητες	Φωτεινός οδηγός σκόπευσης (Laser Pointer)		
Επικοινωνίες	Θύρα USB, Σειριακή θύρα RS-232C, Bluetooth		



# ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ Γενικής Χρήσης

## OS 200 Series

**Το κορυφαίο λογισμικό της Topcon  
συναντά την απόλυτη αντοχή!**

Η νέα σειρά Γεωδαιτικών Σταθμών OS-200 με δυνατότητα μέτρησης απόστασης χωρίς πρίσμα στα 1000 μέτρα, προσφέρει μοναδικές δυνατότητες υπολογισμών στο πεδίο και προηγμένο σχεδιασμό.

- Ενσωματωμένο υπερσύγχρονο λογισμικό Magnet Field (αποτύπωση, χάραξη, οδοποιία, ισοΰψεις, DTM, κ.α.)
- Εμβέλεια μέτρησης χωρίς πρίσμα 1000 μέτρα
- Ευχρηστο πλήκτρο μέτρησης - trigger key
- Λειτουργικό σύστημα Windows και έγχρωμη οθόνη αφής
- Ασύρματη τεχνολογία LongLink



**LONGLINK**

	OS-201	OS-203	OS-205
Γωνιομετρική ακρίβεια	1" (3cc)	3" (10cc)	5" (15cc)
Εμβέλεια απόστασης με 1 πρίσμα		6.000 m	
Εμβέλεια απόστασης χωρίς πρίσμα		1.000 m	
Ακρίβεια στην απόσταση		1.5mm+2ppm	
Ακρίβεια στην απόσταση χωρίς πρίσμα		2mm+2ppm	
Αντισταθμιστής		2 Άξονες	
Οθόνες - Πληκτρολόγιο	Έγχρωμη οθόνη αφής 3.5" TFT QVGA colour LCD με 29 πλήκτρα λειτουργίας		
Ενσωματωμένα προγράμματα	MAGNET Field OnBoard: Αποτύπωση - Χάραξη - Εμβαδομέτρηση - Καταβίβασιμος Υψομέτρου - Πλευρομέτρηση - Έκκεντρες μετρήσεις - Ογκομέτρηση - Δημιουργία Ψηφιακών μοντέλων εδάφους - Δημιουργία Ισοϋψών καμπυλών, Υπολογισμός όγκων, Οδοποιία		
Δυνατότητες	Φωτεινός οδηγός χάραξης (Point Guide), Φωτεινός οδηγός σκόπευσης (Laser Pointer)		
Επικοινωνίες	LongLink™, Σειριακή θύρα RS232C, θύρα USB, Bluetooth		
Αντοχή - Ανθεκτικότητα		IP65	
Αυτονομία		20 ώρες	

## ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

# Ρομποτικοί

## LN-150 Layout Navigator

### Καινοτομία.

### Απλή χρήση με λειτουργία ενός πλήκτρου.

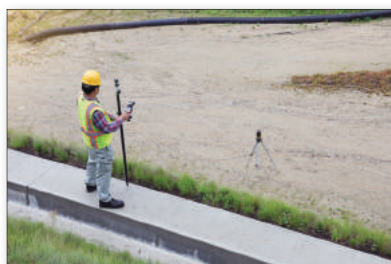
Θέτει νέα δεδομένα στη χάραξη κτιριακών υποδομών και θεμελίων.

Το LN-150 σας μεταφέρει στον ψηφιακό κόσμο της χάραξης και της επαλήθευσης της κατασκευής, παρακάμπτοντας σχέδια στο χαρτί και μετροταινίες.

Η ροή των εργασιών σας γίνεται ευκολότερη μέσα από την αυτοματοποιημένη διαδικασία χάραξης και επαλήθευσης της κατασκευής, με αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγικότητας αλλά και την αποφυγή λαθών που μπορεί να οδηγήσουν σε αύξηση του κόστους κατασκευής.



- Απλή χρήση από έναν μόνο χειριστή
- Αυτόματη ευθυγράμμιση με το πάτημα ενός πλήκτρου
- Ασύρματη (Wireless) επικοινωνία και δυνατότητα σύνδεσης μέσω cloud με τις εφαρμογές MAGNET, Autodesk και Bentley
- Χειρισμός από κινητό τηλέφωνο Android, iOS ή τάμπλετ



ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

# Ρομποτικοί

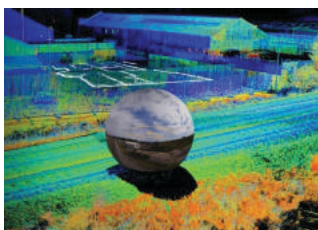
## GTL-1200

### Ρομποτικός Γεωδαιτικός Σταθμός & Laser Scanner

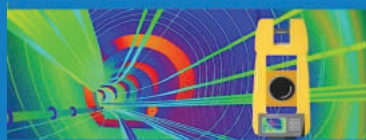
#### ΑΠΛΗ & ΓΡΗΓΟΡΗ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Το GTL-1200 είναι ένα ισχυρό εργαλείο σχεδιασμένο για χάραξη και σάρωση.

Σε συνδυασμό με το λογισμικό **ClearEdge 3D Verity**, προσφέρει ένα νέο πρότυπο ροής των εργασιών στις κατασκευές.



Με το GTL-1200 αυξάνεται η παραγωγικότητα, διασφαλίζεται η ποιότητα της κατασκευής και ελαχιστοποιείται η πιθανότητα λαθών. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται και η υπέρβαση του κόστους λόγω σφαλμάτων.



- Γρήγορη σάρωση και χάραξη χρησιμοποιώντας ένα μόνο όργανο
- Άμεση ένωση σαρώσεων από διαφορετικές στάσεις
- Πλήρης σάρωση 360° και λήψη φωτογραφιών εντός δευτερολέπτων
- Έλεγχος κατασκευών σε πραγματικό χρόνο – Scan to BIM

### Απλοποιημένος Τρόπος για Επαλήθευση της Κατασκευής



GTL-1200  
Construction Verification

Χάραξη/Scan



MAGNET  
Collage and Collage Web

Επεξεργασία



ClearEdge3D  
for NAVISWORKS

Επαλήθευση



# ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ Ρομποτικοί

## GT Series **NEO**

**Ο μικρότερος και ταχύτερος ρομποτικός γεωδαιτικός σταθμός στον πλανήτη γη.**

Συνδυάζει την απόδοση ενός ρομποτικού συστήματος, τη δύναμη της μεγάλης εμβέλειας μετρήσεων χωρίς πρίσμα και τη δυνατότητα να λειτουργεί ως μια υβριδική λύση positioning.

- Μηχανισμός Υπερήχων (Ultrasonic Direct Drive motors)
- 30% μικρότερο και ελαφρύτερο
- TSshield™ για ασφάλεια και απλοποιημένη συντήρηση
- Προηγμένη τεχνολογία Advanced UltraTrac technology
- 5 χρόνια εγγύηση για τον Ultrasonic μηχανισμό



	GT-602	GT-603	GT-605	GT-1201	GT-1202	GT-1203
Γωνιομετρική ακρίβεια	2"	3"	5"	1"	2"	3"
Εμβέλεια απόστασης με 1 πρίσμα		4.500 m			5.000 m	
Εμβέλεια απόστασης χωρίς πρίσμα		800 m			1000 m	
Ακρίβεια στην απόσταση		2mm+2ppm			1mm+2ppm	
Ακρίβεια στην απόσταση χωρίς πρίσμα			2mm+2ppm			
Ταχύτητα περιστροφής		120° το δευτερόλεπτο			180° το δευτερόλεπτο	
Αντισταθμιστής			2 Άξονες			
Οθόνες - Πληκτρολόγιο	Έγχρωμη οθόνη αφής 800X400 TFT και 24 πλήκτρα λειτουργίας με φωτισμό					
Ενσωματωμένα προγράμματα	MAGNET Field OnBoard: Αποτύπωση - Χάραξη - Εμβαδομέτρηση - Καταβίβαση Υψομέτρου - Πλευρομέτρηση - Έκκεντρες μετρήσεις - Ογκομέτρηση - Δημιουργία Ψηφιακών μοντέλων εδάφους - Δημιουργία Ισοϋψών καμπυλών, Υπολογισμός όγκων, Οδοποιία					
Δυνατότητες	Φωτεινός οδηγός χάραξης (Point Guide), Φωτεινός οδηγό σκόπευσης (Laser Pointer)					
Επικοινωνίες	LongLink™, Σειριακή θύρα RS232C, Θύρα USB, Bluetooth					
Αντοχή - Ανθεκτικότητα	IP65					

ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

# Servo-Ρομποτικοί με ατέρμονο κοχλία και κάμερα

## DSi Series

**Η νέα σειρά DSi διαθέτει αναβαθμισμένη συνδεσιμότητα μέσω wi-fi.**

Με τη σύνδεση μέσω wi-fi παρέχεται η δυνατότητα στο χρήστη για επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο με χρήση φωτογραφιών και βίντεο σε θέσεις αποτύπωσης.

Διαθέτει επίσης πανίσχυρο EDM για μετρήσεις ακριβείας με εμβέλεια 1000 μέτρα χωρίς πρίσμα και ενσωματωμένη φωτογραφική μηχανή 5 megapixel!

- WLAN υψηλής ταχύτητας
- Τεχνολογία Auto-tracking
- Τεχνολογία επικοινωνιών LongLink™
- TSshield™ για ασφάλεια και απλοποιημένη συντήρηση



	DS 201i	DS 203i	DS 205i
Γωνιομετρική ακρίβεια	1'' (3cc)	3'' (10cc)	5'' (15cc)
Εμβέλεια απόστασης με 1 πρίσμα		6.000 m	
Εμβέλεια απόστασης χωρίς πρίσμα		1.000 m	
Ακρίβεια στην απόσταση		1.5mm+2ppm	
Ακρίβεια στην απόσταση χωρίς πρίσμα		2mm+2ppm	
Αντισταθμιστής		2 Άξονες	
Οθόνες - Πληκτρολόγιο	Δύο έγχρωμες οθόνες TFT QVGA με πλήρες αφηρητικό πληκτρολόγιο		
Ενσωματωμένα προγράμματα	MAGNET Field OnBoard: Αποτύπωση - Χάραξη - Εμβαδομέτρηση - Καταβίβασμός Υψομέτρου - Πλευρομέτρηση - Έκκεντρες μετρήσεις - Ογκομέτρηση - Δημιουργία Ψηφιακών μοντέλων εδάφους - Δημιουργία Ισούψων χαμπυλών, Υπολογισμός όγκων, Οδοποιία		
Κάμερα	5 megapixel για live video και φωτογραφίες		
Τεχνολογίες	Hybrid Positioning, Τεχνολογία Χρpointing για γρήγορη και αξιόπιστη εύρεση πρίσματος, TSshield™		
Επικοινωνίες	Wi-fi, LongLink™, Θύρα USB, Σειριακή RS-232C		
Αντοχή - Ανθεκτικότητα	IP65		
Αυτονομία	5 ώρες		

ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

# Βιομηχανικών μετρήσεων

## MS-AXII Series

Η νέα γενιά γεωδαιτικών σταθμών MS AXII υψηλής ακρίβειας 0.5" και 1".

Θέτουν νέα standard στις εργασίες πολύ υψηλής ακρίβειας.



- Σύστημα IACS (Independent Angle Calibration System) για υψηλή γωνιομετρική ακρίβεια
- Προηγμένος αλγόριθμος Auto-Pointing
- Φωτισμός στόχου
- Τέλεια ευθυγράμμιση για δείκτη laser
- TSshield™ για ασφάλεια και απλοποιημένη συντήρηση

**LONGLINK**

	MS05-AXII	MS1-AXII
Γωνιομετρική ακρίβεια	0,5" (1,5cc)	1" (3cc)
Εμβέλεια απόστασης με 1 πρίσμα		3.500 m
Εμβέλεια απόστασης χωρίς πρίσμα	100 m	400 m
Ακρίβεια στην απόσταση με 1 πρίσμα	0.8 mm + 1 ppm	1 mm + 1 ppm
Ακρίβεια στην απόσταση χωρίς πρίσμα	1 mm + 1 ppm	2 mm + 1 ppm
Αντισταθμιστής		2 Άξονες
Ταχύτητα περιστροφής		85° το δευτερόλεπτο
Οθόνη - Πληκτρολόγιο		TFT LCD οθόνη, φωτιζόμενο πληκτρολόγιο
Αντοχή - Ανθεκτικότητα		IP65



# Ολοκληρωμένη λύση **Delta Monitoring** από την TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E.



## Topcon Delta Link

- Αυτόνομη χρήση στο πεδίο
- Πολλαπλές μέθοδοι επικοινωνίας
- Εσωτερική backup μπαταρία
- Εξωτερικός περιβαλλοντικός αισθητήρας



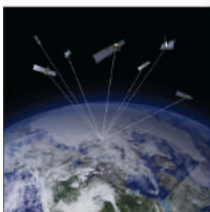
## Topcon Delta Log

- Standard με το Delta Link
- Ρύθμιση παραμέτρων παρατηρήσεων
- Start και Stop εργασίες
- Απομαρυσμένη διαχείριση υπηρεσιών



## Topcon Delta Watch

- Βασικό λογισμικό που πραγματοποιεί υπολογισμούς, alerts και custom reports
- Παρατήρηση, αξιολόγηση και καλύτερη κατανόηση και διαχείριση του κινδύνου
- Δυνατότητα επέκτασης λογισμικού σύμφωνα με τις ανάγκες του project



## Topcon Delta Sat

- Προαιρετικό λογισμικό σαν επιπρόσθετο στο Delta Watch (για χρήση GNSS)
- Περιλαμβάνει παρατηρήσεις GNSS με monitoring projects
- Επιτρέπει συνδιαστική επίλυση δικτύου με GNSS και με total station



# 3D IMAGING 3D Laser Scanner

## GLS 2200 Series Laser Σαρωτές + Γεωδαιτικοί Σταθμοί

Οι νέοι 3D σαρωτές λέιζερ της σειράς GLS είναι υψηλής ταχύτητας, συμπαγείς και εύκοιοι στη χρήση. Συνδυάζουν μεγάλη εμβέλεια μετρήσεων και ακρίβεια των δεδομένων.

Οι κορυφαίοι αυτοί σαρωτές διατίθενται σε μια ευρεία γκάμα εμβέλειας σάρωσης από 130 έως 500 μέτρα και μπορούν να σαρώσουν ολόκληρα εργοτάξια σε λιγότερο από τρία λεπτά (συμπεριλαμβανομένων και των εικόνων).

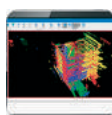
Οι σαρωτές λέιζερ της σειράς GLS είναι και Γεωδαιτικοί σταθμοί χρησιμοποιώντας συντεταγμένες στάσης και προσανατολισμού είτε σε στόχο είτε σε πρίσμα!



Υψηλή ταχύτητα σάρωσης



Σάρωση One Touch



Λογισμικό Magnet Collage



Λογισμικό Collage Site

	GLS-2200S	GLS-2200M	GLS-2200L
Εμβέλεια	130m	350m	500m
Ακρίβεια απόστασης		3,5mm/150m	
Ανίχνευση στόχου		3" στα 50 m	
Οπτικό Πεδίο Σάρωσης		360° οριζόντια και 270° κάθετα	
Συνδεσιμότητα με Η/Υ		Wireless LAN, USB	
Οθόνη / Πληκτρολόγιο		3.5" αφής / 3 πλήκτρων	
Αποθήκευση Δεδομένων		SD Memory Card	
Αντοχή & Ανθεκτικότητα		IP54	
Τροφοδοσία		Li Ion Μπαταρία BT-65 Q x4	



MATTERPORT

# Ψηφιακή Αποτύπωση



Η Ψηφιακή Αποτύπωση με κάμερα και lidar σε νέα εποχή!

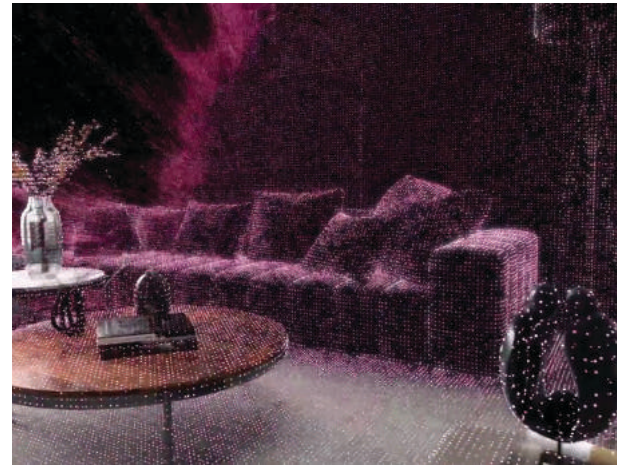
**Μεγαλύτεροι χώροι. Καλύτερη ακρίβεια.  
Ταχύτερες σαρώσεις.**

Η κάμερα Pro3 της Matterport σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ακριβή και καθηλωτικά ψηφιακά τρισδιάστατα μοντέλα - digital twin οποιουδήποτε χώρου, συμπεριλαμβανομένων των εξωτερικών χώρων.

**Μεταφέρετε τη ζωντανή πραγματικότητα στον εικονικό κόσμο.**

Ο αισθητήρας 20MP με έναν προσαρμοσμένο φακό 12 στοιχείων καλύπτει μια εξαιρετικά ευρεία γωνία, παράγοντας ακριβή και λεπτομερή ψηφιακά μοντέλα σε λαμπρό, ζωντανό χρώμα, κάνοντάς σας να νιώθετε ότι είστε μέρος της δράσης.

- Εσωτερικοί χώροι, εξωτερικοί χώροι, οποιαδήποτε στιγμή.
- Μεγάλη ακρίβεια.
- Μοναδικό εύρος. Σαρώσεις σε χρόνο ρεκόρ.
- Υψηλή απόδοση, υψηλή ακρίβεια LiDAR.
- Απόλυτη φορητότητα.





SLAM TECHNOLOGY

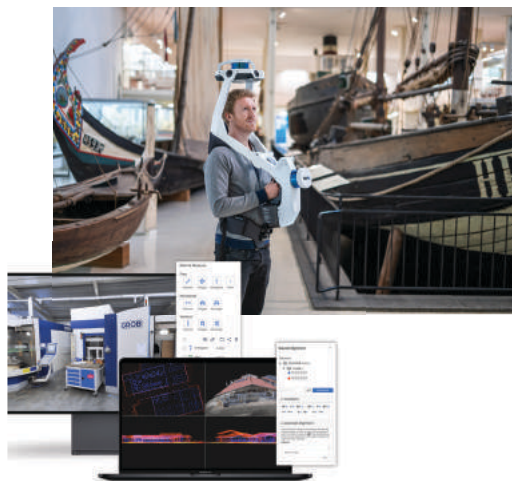
# Τρισδιάστατη Χαρτογράφηση

## NAVVIS

Η NAVVIS με το σύστημα χαρτογράφησης VLX αποτελεί κορυφαία λύση που βασίζεται στην τεχνολογία SLAM ενώ παράγει δεδομένα υψηλής ποιότητας με ακρίβεια μερικών χιλιοστών. Το VLX της NAVVIS γεφυρώνει το χάσμα μεταξύ του φυσικού και του ψηφιακού κόσμου επιτρέποντας την γρήγορη και άμεση συλλογή δεδομένων.

### VLX-3

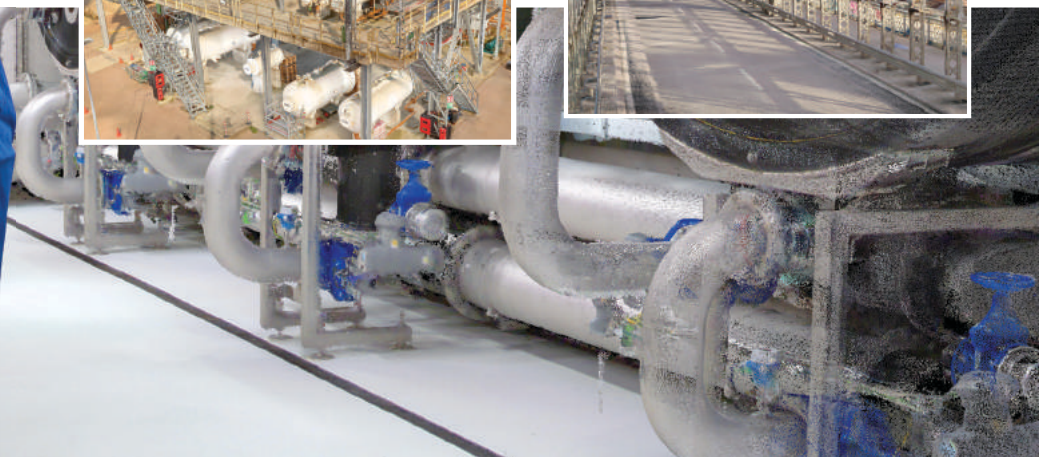
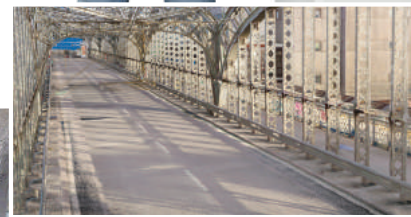
Το NavVis VLX 3, πραγματοποιεί τρισδιάστατες μετρήσεις με τους δύο ενσωματωμένους LiDAR (32-layer) αισθητήρες και σε συνδυασμό με το καινοτόμο λογισμικό SLAM, παρέχει υψηλής ποιότητας πυκνά σύννεφα σημείων. Επιπρόσθετα, ενσωματώνει τέσσερις κάμερες οι οποίες είναι τοποθετημένες στο άνω μέρος της συσκευής, με ανάλυση 4x20 Megapixel, οι οποίες αποτυπώνουν υψηλής ανάλυσης φωτογραφίες τόσο οριζοντιογραφικά όσο και κατακόρυφα.



### VLX-2

Το NavVis VLX2 είναι έως και 10 φορές ταχύτερο από ένα επίγιο laser scanner. Δύναται να αποτυπώσει πολύπλοκους εσωτερικούς χώρους με ελάχιστο φωτισμό, καθώς και εξωτερικούς χώρους (αστικό περιβάλλον).

- Χαρτογράφηση σε πραγματικό χρόνο
- Georegistration
- Αναδιπλούμενη Σχεδίαση και Μεταφορά
- Λογισμικό SLAM
- Υψηλή ακρίβεια και ολοκληρωμένη κάλυψη
- Ρεαλιστική απεικόνιση
- Εντοπισμός και αφαίρεση κινούμενων αντικειμένων
- Μείωση θορύβου πυκνών σύννεφων σημείων





COMPACT 3D

# Τρισδιάστατη Σάρωση



Μοντελοποίηση σε πραγματικό χρόνο!

## Lixel L2

Το Lixel L2 είναι μια συσκευή σάρωσης τριών διαστάσεων της XGRIDS. Ενσωματωμένο με μονάδες όπως το LiDAR, 3 έγχρωμες κάμερες, αδρανειακή πλοήγηση υψηλής ακρίβειας, το Lixel L2 συνδυάζει άψογα τη λήψη δεδομένων με τη μοντελοποίηση σε πραγματικό χρόνο με σκοπό την δημιουργία πυκνών σύννεφων σημείων.

- High-Integration για να βελτιώσετε την εμπειρία του Mobile Scanning
- Ακρίβεια σε επίπεδο εκατοστών για την κάλυψη διαφόρων βιομηχανικών απαιτήσεων
- Ρεαλιστικά νέφη σημείων
- Triple Perception, χωρίς κανένα εμπόδιο σε Highly-repetative περιβάλλοντα



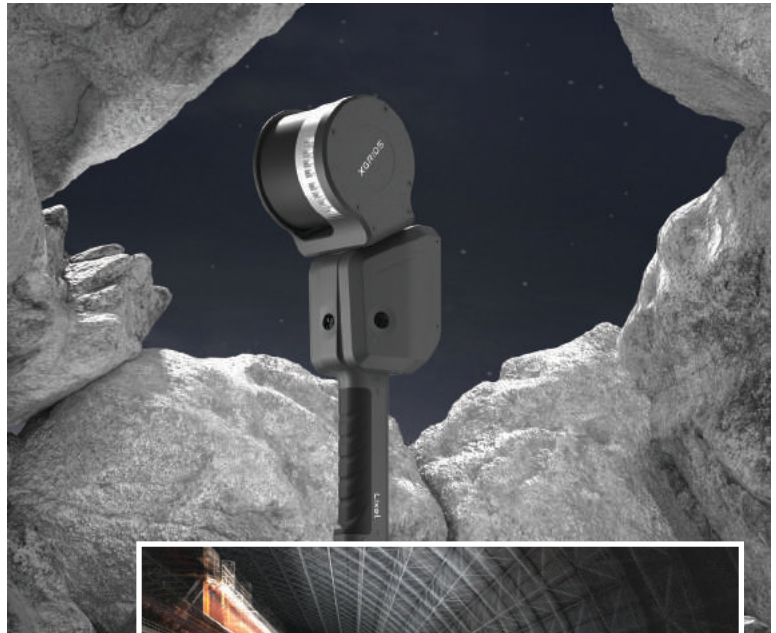
±1,2 εκ  
Σχετική  
ακρίβεια



≤2 εκ  
Επαναληψιμότητα  
ακρίβεια



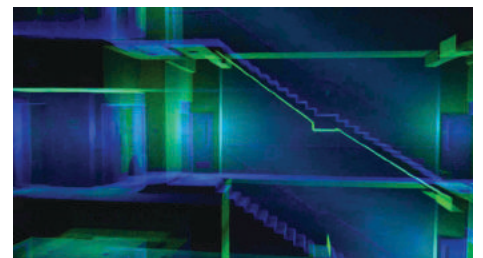
≤3cm  
Απόλυτη  
ακρίβεια



## LixelKity K1

**Compact 3D Σαρωτής Χειρός**

Το Lixel Kity K1 είναι μια συμπαγής φορητή συσκευή σάρωσης για δημιουργία μοντέλων & digital twin που παρουσιάστηκε πρόσφατα από την XGRIDS. Με βάρος λιγότερο του ενός κιλού, ενσωματώνει μονάδες πανοραμικής απεικόνισης 56 εκατομμυρίων pixels και LiDAR 360°, ικανό να δημιουργεί σε πραγματικό χρόνο έγχρωμες τρισδιάστατες απεικονίσεις με ακρίβεια εκατοστού.



CAD

# Λογισμικά

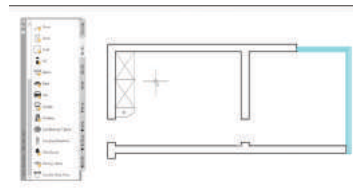
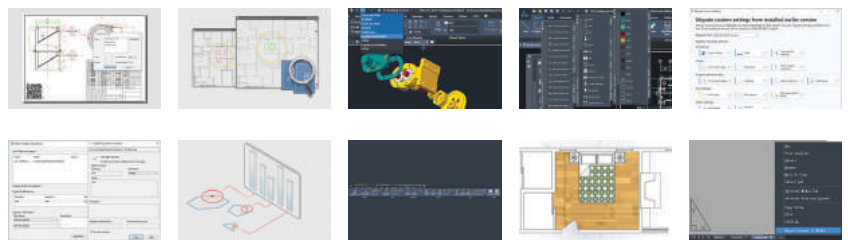
## ZWCAD



Το ZWCAD είναι το πιο γνωστό εναλλακτικό CAD λογισμικό, 100% συμβατό με το AutoCAD®. Ύστερα από πολλά χρόνια συνεχούς βελτίωσης και καινοτομίας, σήμερα το ZWCAD είναι πολύ μπροστά σε απόδοση, σταθερότητα και είναι ένα από τα κορυφαία CAD λογισμικά στον κόσμο. Αποτελεί μια εξαιρετικά αξιόπιστη και συμβατή λύση με το AutoCAD®. Εάν ήσασταν χρήστες AutoCAD®, θα εντυπωσιαστείτε από το υψηλό επίπεδο συμβατότητας με την άμεση εξοικείωση με αυτό.

### Χαρακτηριστικά

- Συμβατότητα με DWG/DXF/DWF/DWT
- Εισαγωγή PDF, DGN
- Πλήρως συμβατό με το AutoCAD® σε μορφή δεδομένων
- Γνωστή διεπαφή/interface και γραμμή εντολιών
- Υποστήριξη τόσο κλασσικών μενού όσο και του Ribbon interface
- Εύκολη εισαγωγή εκτυπωτών, προτύπων, μπλοκ, Lisp, CTB, STB Plot Styles κλπ
- Layer Properties/filter/State Manager
- Raster εικόνες
- External Reference, Xref (DWG, DWF, PDF)
- Text, MText
- Annotative scale
- Tool Palettes
- 3D Orbit
- Revision Cloud
- Express Tools



### Επιπλέον Χαρακτηριστικά για την έκδοση 3D

- 3D SOLID, SURFACE, MESH MODELING
- Φωτορεαλισμός
- Υποστήριξη VBA
- Υποστήριξη ZRX/ARX
- Υποστήριξη .NET

ZWSoft

### Ειδικά Χαρακτηριστικά για την έκδοση ZWCAD Mechanical

Διευκολύνει τη διαστασιολόγηση με παράθυρα διαλόγου που ελέγχουν και επεκτείνουν μόνο τις σχετικές μεταβλητές για την κατασκευή, καθώς και για την ενσωμάτωση πληροφοριών ανοχής και προσαρμογής. Οι επικαλυπτόμενες διαστάσεις μπορούν να διαχωριστούν αυτόματα σε κατάλληλη απόσταση μεταξύ τους.

Αναγνωρίζει αυτόματα τυπικά εξαρτήματα και τα συνοψίζει στο BOM. Υποστηρίζει περιβάλλοντα σχεδίασης ISO, ANSI, DIN, JIS και GB και παρέχει επίσης έναν εύκολο τρόπο προσαρμογής των εταιρικών προτύπων.

Ενσωματώνει βιβλιοθήκη εξαρτημάτων. Μπορείτε να δημιουργήσετε Άξονες και Γρανάζια εισάγοντας τις γεωμετρικές παραμέτρους.

Περιλαμβάνει συνολικά 32 επιλογές για τη δημιουργία κατασκευαστικών γραμμών και 7 επιλογές για τη δημιουργία κύκλων κατασκευής.



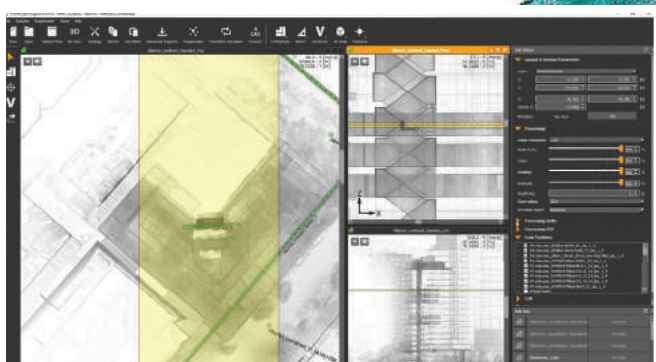
ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

# Λογισμικά

## PointCab

Με το PointCab Origins, η διαχείριση νέφους σημείων είναι πλέον εύκολη!

Διαχειριστείτε νέφη σημείων εύκολα, γρήγορα και απλά, από όλα τα Laser Scanner της αγοράς!



- Δημιουργία όψεων και κατόψεων με το πάτημα ενός πλήκτρου
- Δημιουργία τομών και προβολών επίσης με το πάτημα ενός πλήκτρου για την παραγωγή σχεδίων
- Εισαγωγή και εξαγωγή αρχείων από όλα τα γνωστά format της αγοράς
- Έως και 94% συμπίεση αρχείων σε σύγκριση με e.57 ή .las
- Δυνατότητα επεξεργασίας δεδομένων και από UAV
- Συμβατό με όλα τα CAD και BIM συστήματα

**Επεξεργαστείτε τα δεδομένα του UAV σας και συνδυάστε τα με τα δεδομένα από το Laser Scanner σας για κορυφαία αποτελέσματα, με ένα και μόνο λογισμικό!**

Α. 2109473600 | Θ. 2310842440 | Κ. 2816007818



**Το POINTCAB προσαρμόζεται στις ανάγκες σας, προσφέροντας διαφορετικές λύσεις:**



**POINTCAB ORIGINS PRO**  
Πλήρης έκδοση με όλες τις δυνατότητες



**POINTCAB ORIGINS**  
Έκδοση με τις βασικές λειτουργίες

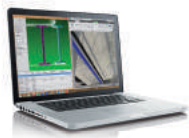
Το POINTCAB ORIGINS PRO είναι το κατάλληλο εργαλείο ακόμα και για τους πιο απαιτητικούς χρήστες δίνοντας σας απεριόριστες δυνατότητες.

Παράλληλα, η βασική έκδοση του POINTCAB ORIGINS είναι ό,τι ακριβώς χρειάζεται ένας νέος χρήστης.

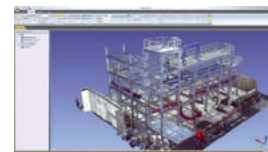
- ⦿ Αρχιτεκτονικές εφαρμογές
- ⦿ Κατασκευές (as built)
- ⦿ Βιομηχανικές εγκαταστάσεις
- ⦿ Αποτυπώσεις

SCANNING

# Λογισμικά



## CLEAREDGE<sup>3D</sup>



### Εξαγωγή 3D μοντέλων από Laser Scanner

Η ClearEdge3D έχει ιστορικό τεχνολογικής καινοτομίας και ηγετική θέση στην αυτοματοποιημένη εξαγωγή 3D μοντέλων από Laser Scanner. Επίσης είναι γνωστή για το λογισμικό 3D μοντελοποίησης και επαλήθευσης κατασκευής τους. Τον Φεβρουάριο του 2018 η Topcon εξαγόρασε την ClearEdge3D.



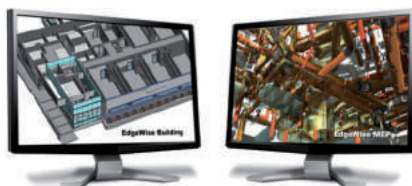
Αφού αποτυπώσετε ένα τρισδιάστατο σύννεφο σημείων με το GLS-2200 και το επεξεργαστείτε με το MAGNET Collage, το λογισμικό αυτοματοποιημένης μοντελοποίησης και αναγνώρισης αντικειμένων ClearEdge3D ολοκληρώνει τη διαδικασία.

### Σας παρέχουμε ολοκληρωμένες λύσεις



Το λογισμικό EdgeWise από την ClearEdge3D προσφέρει μια σειρά από λειτουργίες και εργαλεία μοντελοποίησης που βοηθούν τους χρήστες να πάρουν γρήγορα σύννεφα σημείων και να τα μετατρέψουν σε χρήσιμα 3D κτίρια και μοντέλα. Ως η πιο εξελιγμένη πλατφόρμα μοντελοποίησης της βιομηχανίας, η EdgeWise χρησιμοποιεί αυτοματοποιημένη εξαγωγή χαρακτηριστικών, τεχνολογία αναγνώρισης προτύπων και αλγόριθμους αναγνώρισης αντικειμένων για να μειώσει το χρόνο μοντελοποίησής σας κατά 75%.

- Μοντέλο 3d σωλήνων, δομικά στοιχεία, αγωγοί, τοίχοι
- Δυνατότητες δομών και αρχιτεκτονικών μοντέλων
- Μηχανή απεικόνισης εκατομμυρίων σημείων με φωτορεαλιστική προβολή έργου
- Πλήρως διαλειτουργική με τα Plant3D, CADWorx, PDMS και Autodesk Revit



Το Verity από την ClearEdge3D συγκρίνει τα σύννεφα σημείων με τα μοντέλα σχεδιασμού, επιτρέποντας 100% επαλήθευση της εργασίας σας. Με τη χρήση του λογισμικού αυτού παρέχεται πλήρης επικύρωση των εργασιών που έχουν πραγματοποιηθεί και λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τυχόν αποκλίσεις. Το Verity είναι πλήρως ενσωματωμένο στο Autodesk Navisworks και είναι σχεδιασμένο να προσφέρει ταχύτητα και αξιοπιστία για να μειωθεί το κόστος σας σε περίπτωση λάθους.

- Ένδειξη ποιότητας κατασκευής σύμφωνα με τις ανοχές
- Μειώστε τους κινδύνους
- Αυξήστε την κερδοφορία του έργου, αποφεύγοντας την επανεπεξεργασία
- Πλήρης ενσωμάτωση με το Autodesk Navisworks

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ POINT CLOUD

# Λογισμικά

## MAGNET Collage και Magnet Collage Web

Λογισμικό επεξεργασίας  
Μεγάλου Όγκου Δεδομένων



Νέο πακέτο λογισμικού σχεδιασμένο για να εδραιώσει και να διευκολύνει το περιβάλλον εργασίας στην επεξεργασία και την οπτικοποίηση των νεφών σημείων. Προσφέρει λύση «όλα σε ένα» για επαγγελματίες που χρησιμοποιούν laser scanners, συσκευές mobile mapping, ra-ving scanners και παραδοσιακά τοπογραφικά όργανα. Το MAGNET Collage Web είναι μια ολοκλήρου web υπηρεσία που είναι ενσωματωμένη στο MAGNET Collage για κοινή χρήση και συνεργασία σε έργα με μεγάλο όγκο δεδομένων.

## Collage Site

Μειώστε τις ροές εργασίας  
στο γραφείο

Λογισμικό πεδίου για τη συλλογή  
και επεξεργασία point-cloud.



## Μεταμορφώστε τη ροή εργασιών σάρωσης

Όταν το Collage Site συνδυάζεται με τις λύσεις σάρωσης GTL και GLS της Topcon, ένα άτομο μπορεί να δημιουργήσει σημεία στάσης, να σαρώσει, να επεξεργαστεί και να δει τα σαρωμένα δεδομένα σε πραγματικό χρόνο στο πεδίο. Το λογισμικό σας δίνει άμεση πρόσβαση σε κρίσιμες πληροφορίες, ώστε να μπορείτε να εντοπίσετε, να αναλύσετε και να διορθώσετε γρήγορα προβλήματα του έργου.

- Αυτόματη παραγωγή δεδομένων σάρωσης με σημεία ελέγχου
- Πλήρης ένωση των σαρώσεων στο πεδίο (registration) χωρίς να απαιτείται υποστήριξη γραφείου
- Οπτικοποίηση των επεξεργασμένων δεδομένων σε πραγματικό χρόνο
- Λήψη αποτελεσμάτων διασφάλισης ποιότητας απευθείας στο tablet πεδίου χρησιμοποιώντας το Verity ή το Rithm
- Άμεση κοινοποίηση των αποτελεσμάτων μέσω cloud πλατφόρμας, χρησιμοποιώντας το Collage Web





# Λογισμικά

## MAGNET Site



Με το **MAGNET® Site**, υποδομές, κτίρια, επιχειρήσεις και διαρθρωτικά μοντέλα μπορούν να συνδυαστούν μαζί και να αναλύονται σε ένα ενιαίο πρότζεκτ.

Όλα τα δεδομένα επεξεργάζονται σε σχεδιαστικές συντεταγμένες και μονάδες όπως απαιτείται από τα σύγχρονα επαγγελματικά σχεδιαστικά δεδομένα.



Είναι μια παραμετρική μηχανή μοντέλων που παράγει διεπιστημονικά μοντέλα από διάφορες πηγές εισαγωγής. Διατηρείτε όλα τα δεδομένα εισαγωγής και γεωμετρίας σε όλη τη διαδικασία.

Το λογισμικό **MAGNET® Site** είναι επίσης ένα πανίσχυρο πρόγραμμα επεξεργασίας και CAD. Είναι ιδανικό για τοπογραφικές εφαρμογές καθώς και εφαρμογές οδοποιίας και κατασκευών. Είναι το πιο προηγμένο λογισμικό επεξεργασίας δεδομένων στο γραφείο. Δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να ρυθμίσει και να επεξεργαστεί συντεταγμένες από το γεωδαιτικό σταθμό, το χωροβάτη ή τον δέκτη GNSS.

## MAGNET Tools

### Επεξεργασία – Αναφορά – Οπτικοποίηση

Το λογισμικό που καλύπτει τις ανάγκες κάθε μηχανικού, όπως η επεξεργασία δεδομένων, η δημιουργία προσαρμοσμένων αναφορών και η οπτικοποίησή τους.

- Επεξεργαστείτε και συνδυάστε μετρήσεις πεδίου με διαφορετικές μεθόδους συλλογής (π.χ. με GNSS δέκτη και γεωδαιτικό σταθμό μαζί)
- Δημιουργήστε και διαχειριστείτε Βιβλιοθήκες με Κωδικούς (Codes)
- Οπτικοποιήστε την εργασία πεδίου στο Google Earth, 3D orbital view, στο CAD view, και σε άλλα
- Αυτόματος έλεγχος ασφαλιμάτων για αποτελεσματική επεξεργασία των μετρήσεων πεδίου
- Δημιουργήστε και προσαρμόστε Αναφορές (Reports) σχετικά με την εργασία πεδίου
- Άμεση εξαγωγή στο λογισμικό AutoCAD Civil 3D της Autodesk ή στο Bentley imodel



# Λογισμικά

## Enterprise

**Ανακαλύψτε έναν νέο, καλύτερο τρόπο για να εργάζεστε απομακρυσμένα.**



Το **MAGNET Enterprise** είναι ένα ασφαλές περιβάλλον cloud εργασίας που συνδέει απευθείας εφαρμογές γραφείου και πεδίου για απρόσκοπτη επικοινωνία και λειτουργία. Προβάλλετε τα δεδομένα της εργασίας σε έναν χάρτη, επαναπροσδιορίστε θέσεις/τοποθεσίες/περιοχές και μετρήστε αποστάσεις και επιφάνειες. Ελέγξτε και μετατρέψτε δεδομένα εν κινήσει, οργανώστε τις εργασίες σας για να εξοικονομήσετε πολύτιμο χρόνο και χρήμα.

### Χαρακτηριστικά:

- Προβάλλετε τις συνδεδεμένες συσκευές Topcon και μεταφέρετε δεδομένα σε πραγματικό χρόνο
- Οπτικοποιήστε σε χάρτη τις εργασίες σας αλλά και γεωαναφερμένα datasets
- Μετατρέψτε εύκολα τα αρχεία σας σε άλλη μορφή, απλά με ένα δεξί κλικ πάνω τους
- Σημειώστε/σχεδιάστε νέες γραμμές και πολύγωνα και κάντε κοινή χρήση με τους χρήστες πεδίου της επιλογής σας
- Άμεση μεταφορά με Topcon Sitelink3D, Bentley ProjectWise και Autodesk BIM360
- Δείτε την κάλυψη RTK δικτύου και τους Σταθμούς Αναφοράς του δικτύου URANUS μέσω TopNETlive

## Field

### Χαρακτηριστικά:

- Λειτουργίες COGO για τον υπολογισμό εμβαδών, τομής ευθειών, ενδιάμεσων σημείων καμπυλών, κλπ.
- Εισαγωγή και εξαγωγή σε πολλά format όπως ASCII, dwg, dxf, shp, landxml, κ.α
- Μετασχηματισμούς HTRS (HEPOS), ΕΓΣΑ87, HATT, τοπικών μοντέλων γεωειδούς.
- Εντολές Offset προκειμένου να επιτύχετε μετρήσεις απρόσιτων σημείων.
- Δυνατότητα εισαγωγής και χάραξης Ψηφιακών Μοντέλων Εδάφους DTM.
- Δυνατότητα δημιουργίας ισοψών καμπυλών
- Δυνατότητα θέασης υποβάθρου κτηματολογίου κατά τη διάρκεια της αποτύπωσης σε προβολή χάρτη.
- Δυνατότητα θέασης υποβάθρου Bing Maps κατά τη διάρκεια της αποτύπωσης σε προβολή χάρτη.



**Το λογισμικό πεδίου Magnet Field της Topcon διαθέτει νέες λειτουργίες που το καθιστούν το πιο πλήρες λογισμικό πεδίου.**



## ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΠΕΔΙΟΥ

# Ανθεκτικότητα και Αξιοπιστία Καινοτομία και Παραγωγικότητα



T-18	FC-600A	TR4100	FC-6000	FC-6000A	FC-6400	FT-100	Allegro 2
Επεξεργαστής 1Ghz	Επεξεργαστής Τετραπύρηνος ARM Cortex A9 i.MX6 1,2 GHz	Επεξεργαστής Intel® Cherry Trail Z8350 1.44- 1.92GHz	Επεξεργαστής Intel® Quad-Core Pentium N4200 2.5 GHz	Επεξεργαστής Qualcomm Snapdragon™ Octa-core Kryo™ 260 2.2 GHz	Επεξεργαστής Intel® N200 3.7Ghz	Επεξεργαστής Intel® Core i5 4.20 GHz ή i7 4.70 GHz	Επεξεργαστής 1.0GHz ARM Cortex A8 i.MX53 Processor
Μνήμη 512 MB	Μνήμη 2 GB RAM	Μνήμη 4G RAM DDR + 128G EMMC	Μνήμη 8 GB / 128 GB ή 256 GB	Μνήμη 6 GB / 64 GB	Μνήμη 16 GB / 128 GB ή 256 GB	Μνήμη 16 GB / 512 GB ή 1 TB	Μνήμη 512MB RAM, 8GB flash storage micro SD/SDHC θύρα
Λειτουργικό Σύστημα Windows® Embedded Handheld	Λειτουργικό Σύστημα Android 7.1 AOSP	Λειτουργικό Σύστημα Micro- soft Windows® 10 Home	Λειτουργικό Σύστημα Windows® 10	Λειτουργικό Σύστημα Android 11	Λειτουργικό Σύστημα Windows® 11 Pro	Λειτουργικό Σύστημα Windows® 11 Pro ή Windows® 11 IOT Enterprise	Λειτουργικό Σύστημα Windows® Embedded Handheld 6.5.3
Οθόνη 3.7" sunlight readable αφής 480*640	Οθόνη 4,3" Sharp, LCD TFT με ανάλυση WVGA 800 x 480	Οθόνη 8" 1280x800	Οθόνη 7" Sharp, Wide XGA στα 1280 x 800	Οθόνη 7" Sharp, Wide XGA στα 1280 x 800	Οθόνη 7" Sharp, Wide XGA στα 1280 x 800	Οθόνη 10" Sharp LCD στα 1920 x 1200	Οθόνη 4,2", LCD TFT VGA 640x480
Επικοινωνίες Cellular Modem, Bluetooth και WiFi ενσωματωμένα	Επικοινωνίες Bluetooth, WiFi	Επικοινωνίες Bluetooth, WiFi, GSM	Επικοινωνίες LongLink™ / Bluetooth®/ WiFi / προαιρετικά GSM 4G LTE	Επικοινωνίες Bluetooth®/ WiFi / προαιρετικά GSM 4G LTE	Επικοινωνίες LongLink™ / Bluetooth®/ WiFi / προαιρετικά GSM 4G LTE	Επικοινωνίες Bluetooth®/ WiFi / προαιρετικά GSM 4G LTE	Επικοινωνίες GSM Modem, Bluetooth και WiFi ενσωματωμένα
Ενσωματωμένη φωτογραφική κάμερα 5 Mpixel	---	Ενσωματωμένες φωτογραφικές κάμερες 5 Mpixel πίσω και 2 Mpixel μπροστά	Ενσωματωμένες φωτογραφικές κάμερες 8Mpixel πίσω και 2 Mpixel μπροστά	Ενσωματωμένες φωτογραφικές κάμερες 16 Mpixel πίσω και 2 Mpixel μπροστά	Ενσωματωμένες φωτογραφικές κάμερες 13 Mpixel πίσω και 5 Mpixel μπροστά	Ενσωματωμένες φωτογραφικές κάμερες 13 Mpixel πίσω και 2 Mpixel μπροστά	Ενσωματωμένη φωτογραφική κάμερα 5 Mpixel



# ΔΕΚΤΕΣ GNSS Γεωδαιτικά GPS

## Topcon HIPER SR

Το νέο Hiper SR ήρθε για να θέσει νέα Standard στην αγορά των Γεωδαιτικών δεκτών GNSS. Ο δέκτης Hiper SR αποτελεί έναν από τους πλέον σύγχρονους δέκτες της αγοράς.

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

- Τεχνολογίες Universal Tracking και Vanguard
- Ασύρματη τεχνολογία Bluetooth LongLink 300m
- Προηγμένος στιβαρός σχεδιασμός
- Ανθεκτικό σε σκόνη και νερό IP67



## Topcon HIPER CR

Εξασφαλίστε ακρίβεια εκατοστού χωρίς κόπο με αυτόν τον πανίσχυρο δέκτη GNSS μικρού μεγέθους. Το HiPer CR είναι ελαχιστοποιεί το βάρος του στύλου, εξασφαλίζοντας εύκολη κινητικότητα και χρηστικότητα στο πεδίο.

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

- RTK high-performance positioning
- Ασύρματη τεχνολογία Bluetooth LongLink 300m
- Διάρκεια μπαταρίας έως 10 ώρες
- Bluetooth Low Energy



### Topcon HIPER SR BASIC

### Topcon HIPER SR CELLULAR MODEM DUAL SIM

### Topcon HIPER CR

Ακρίβεια εντοπισμού θέσης  
Στατικός εντοπισμός (Static)  
Ακρίβεια εντοπισμού θέσης Σε  
πραγματικό χρόνο (RTK)  
Αυτονομία εσωτερικής μπαταρίας  
Θύρες Επικοινωνίας

Οριζοντιογραφικά: 3mm+0.1ppm  
Υψομετρικά: 3.5mm+0.4ppm  
Οριζοντιογραφικά: 10mm+0.8ppm  
Υψομετρικά: 15mm+1ppm  
20 ώρες (RTK)  
Bluetooth®, Σειριακή, USB  
Fence Antenna™ Technology,  
Vanguard Technology

Οριζοντιογραφικά: 3mm+0.1ppm  
Υψομετρικά: 3.5mm+0.4ppm  
Οριζοντιογραφικά: 10mm+0.8ppm  
Υψομετρικά: 15mm+1ppm  
10 ώρες (RTK)  
Bluetooth®, Σειριακή, USB  
Vanguard Technology, Longlink  
Technology

Βάρος

850g

440g

# ΔΕΚΤΕΣ GNSS Γεωδαιτικά GPS

## Topcon HIPER VR

Σχεδιασμένο να αντέχει στις πιο δύσκολες συνθήκες!

Ο νέος Hiper VR είναι μικρός, ελαφρύς και χρησιμοποιεί την εξελιγμένη Τεχνολογία της Topcon Universal Tracking Technology για να λάβει σήμα από όλα τα δορυφορικά σήματα που είναι σήμερα διαθέσιμα, όσο και τα μελλοντικά.

Όλα τα σήματα, όλους τους δορυφόρους και όλα τα δορυφορικά συστήματα προσδιορισμού θέσης σε μία μικρή αλλιά στιβαρή κατασκευή διαθέτοντας IMU και eCompass.

### Μοναδικά Χαρακτηριστικά:

- Universal tracking technology για όλα τα δορυφορικά συστήματα προσδιορισμού θέσης (GPS, GLONASS, Galileo, Beidou, IRNSS, QZSS, SBAS)
- IP67
- Compact form factor ideal for Millimeter GPS and Hybrid Positioning
- Επανάστατική τεχνολογία 9-axis IMU και ultra-compact 3-axis eCompass με ενσωματωμένο Tilt Sensor (προαιρετικό)
- Ενσωματωμένο UHF Tx/Rx Radio Modem (προαιρετικό)



### Topcon HIPER VR

Συχνότητες λήψης σήματος

GPS: L1 C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5  
 GLONASS: L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C  
 GALILEO: E1/E5a/E5b/Alt-BOC  
 BEIDOU: B1, B2  
 SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS,  
 GAGAN (L1/L5)  
 QZSS: L1 C/A, L1C, L1-SAIF, L2C, L5  
 L band

Ακρίβεια εντοπισμού θέσης  
 Στατικός εντοπισμός (Static)  
 Σε πραγματικό χρόνο (RTK)  
 Radio modem  
 Μνήμη συστήματος  
 Θύρες Επικοινωνίας  
 Τεχνολογίες

Οριζοντιογραφικά: 3mm + 0.4ppm Υψομετρικά: 5mm + 0.5ppm  
 Οριζοντιογραφικά: 5mm + 0.5ppm Υψομετρικά: 10mm  
 Ενσωματωμένο Tx/Rx (προαιρετικά)  
 8 GB  
 Bluetooth®, micro USB και Σειριακή  
 Fence Antenna™ Technology, TILT™ Topcon Integrated Leveling Technology  
 Vanguard Technology

ΔΕΚΤΕΣ GNSS

# Γεωδαιτικά GPS

## Topcon HIPER HR

### Ο πιο πολυλειτουργικός δέκτης GNSS στον πλανήτη Γη.

Μπορεί το HIPER HR να είναι μικρό και ελαφρύ αλλά μην αφήνετε το μικρό του μέγεθος να σας ξεγελάσει. Έχει κατασκευαστεί βάσει της πλέον σύγχρονης και εξελιγμένης τεχνολογίας εντοπισμού θέσης GNSS, και επίσης για να αντέχει στις πλέον δύσκολες και αντίξοες συνθήκες εργασίας πεδίου.

#### Μοναδικά Χαρακτηριστικά:

- Fence Κεραία επόμενης γενιάς για εξαιρετική λήψη δορυφορικού σήματος
- Ενσωματωμένο LongLink
- Ενσωματωμένο UHF Tx/Rx Radio Modem (προαιρετικό)
- 452 Παγκόσμια Παράλληλα Κανάλια
- Μοναδικό TILT™ compensation 9 αξόνων (προαιρετικό)
- Εσωτερικό Wi-Fi και multi-spectrum Bluetooth



#### Topcon HIPER HR

##### Κανάλια

452 Universal Tracking Channels

GPS: L1 C/A, L1C, L1P(Y), L2P(Y), L2C, L5

GLONASS: L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P, L3C

Galileo: E1, E5a, E5b, E5AltBOC, E6

Beidou: B1, B2, B3 με διαθεσιμότητα ICD

IRNSS: SPS-L5

SBAS: WAAS/EGNOS/MSAS

QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, LEX  
L-band

##### Συχνότητες λήψης σήματος

Ακρίβεια εντοπισμού θέσης

Στατικός εντοπισμός (Static)

Σε πραγματικό χρόνο (RTK)

Radio modem

Επικοινωνίες

Μνήμη συστήματος

Τεχνολογίες

Οριζοντιογραφικά: 3mm + 0.1ppm Υψομετρικά: 3.5mm + 0.4ppm

Οριζοντιογραφικά: 5mm + 0.5ppm Υψομετρικά: 10mm + 0.8ppm

Ενσωματωμένο Tx/Rx (προαιρετικό)

UHF, LongLink™

8 GB

Fence Antenna™ Technology, TILT™ Topcon Integrated Leveling Technology  
Vanguard Technology



ΔΕΚΤΕΣ

# Σταθμοί Αναφοράς

## NET-G5

Οι νέοι δέκτες NET-G5 της Topcon είναι οι πιο εξελιγμένοι τεχνολογικά στον κόσμο σήμερα.

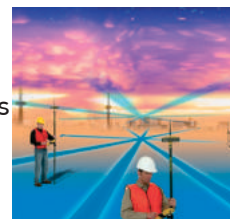
- Κορυφαία τεχνολογία Vanguard
- Πολύ χαμηλή κατανάλωση ενέργειας
- 452 παράλληλα κανάλια ανίχνευσης
- Ενσωματωμένα Bluetooth, WiFi και GSM
- 32 GB εσωτερική μνήμη
- Ενσωματωμένο web interface για απομακρυσμένη διαχείριση
- 100% συμβατό τόσο με τα ήδη υπάρχοντα όσο και με τα μελλοντικά δορυφορικά συστήματα πλοήγησης.



## Λογισμικό TopNET RTK

Το TopNET RTK αποτελεί ένα πλήρες λογισμικό πακέτο διαχείρισης Δικτύων Σταθμών Αναφοράς

- Διαχείριση Σταθμών Αναφοράς μέσω διαδικτύου και συνεχής έλεγχος λειτουργίας των Σταθμών αναφοράς
- Ρύθμιση Παραμέτρων καταγραφής Δεδομένων
- Διαχείριση αρχείων & αυτόματη εξαγωγή αρχείων σε διάφορα format
- Όλοι οι χρήστες έχουν πρόσβαση σε κοινό δίκτυο επικοινωνιών



### NET-G5

Κανάλια ανίχνευσης δορυφόρων	452 Universal Tracking Channels
Λήψη Σήματος	GPS, GLONASS, QZSS, SBAS, Galileo, L-Band and BeiDou (BDS)
Ακρίβεια εντοπισμού θέσης	
Static	H: 3 mm + 0.1 ppm, V: 3.5 mm + 0.4 ppm
RTK	H: 5 mm + 0.5 ppm, V: 10 mm + 0.8 ppm
Ρυθμός Καταγραφής	1 - 100 Hz
Κάρτα μνήμης	SD/SDHC έως 32 GB
Θύρες	3 Σειριακές, 1 USB, 2 Τροφοδοσίας, 1 Ethernet

# Κεραίες

## G5-A1

Κεραία σταθμού αναφοράς σχεδιασμένη για αποτελεσματική μείωση σφάλματος πολλαπλών διαδρομών.



## CR-G5

Κεραία νέας γενιάς με δυνατότητα λήψης σήματος από όλα τα υφιστάμενα αλλά και μελλοντικά δορυφορικά συστήματα. Έρχεται για να κυριαρχήσει στην αγορά κεραιών GPS.



## PN-A5

Η ολοκαίνουργια κεραία PN-A5 συνδυάζει όλες τις τεχνολογικές καινοτομίες της Topcon. Μοναδικές επιδόσεις με ασύγκριτη ποιότητα λήψης και παρακολούθησης σήματος.



ΔΕΚΤΕΣ GNSS

# GPS για εφαρμογές GIS

## T2 PRO

Ακρίβεια εκατοστού σε πραγματικό χρόνο

Ψάχνετε για μια απλή λύση GNSS με ακρίβεια εκατοστού σε προσιτή τιμή;

Με το T2 Pro, μπορείτε εύκολα να συλλέξετε δεδομένα GNSS σε πραγματικό χρόνο, με ακρίβεια εκατοστού, χωρίς να πληρώσετε μεγάλο κόστος και αποφεύγοντας την πολυπλοκότητα άλλων δεκτών ακριβείας.

Σχεδιασμένο με γνώμονα την ευελιξία, το T2 Pro



λειτουργεί με Windows®, Windows Mobile και Android™ συσκευές και είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για να το παίρνετε μαζί σας στους χώρους εργασίας.

## Juniper CT8X2

Δουλεύει σκληρά για να ανησυχείς λιγότερο.

Το CT8X2 προσφέρει ισχυρές λειτουργίες με χαμηλό κόστος. Με έναν γρήγορο επεξεργαστή, λειτουργικό σύστημα Android™ 10 και μια φωτεινή οθόνη υψηλής ανάλυσης για καθαρή ορατότητα, το CT8X2 είναι ένα εντυπωσιακό εργαλείο για εφαρμογές GIS.

Κατασκευασμένο για να χρησιμοποιεί το ισχυρό τσιπάκι u-blox M8, το CT8X2 παρέχει ακριβή θέση GPS για τη συλλογή δεδομένων γεωεντοπισμού. Ενώ πολλά χειριστήρια παράγουν δεδομένα με ακρίβεια 3-10 μέτρα, το CT8X2 παράγει δεδομένα με ακρίβεια 1 μέτρου σε ανοιχτό ουρανό και 5 μέτρων κάτω από πυκνά δέντρα!

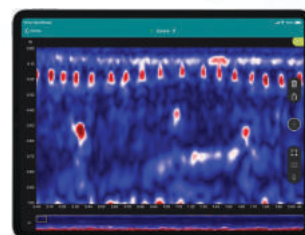
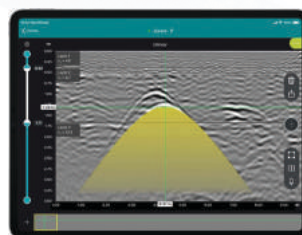
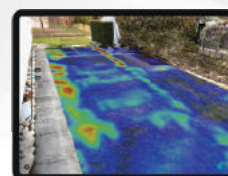
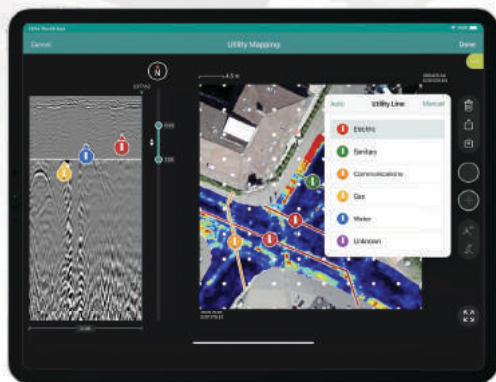


# Γεωραντάρ GPR

## Proceq GS8000 PRO

Η ολοκληρωμένη λύση για τον εντοπισμό αντικειμένων και την υψηλής ακρίβειας χαρτογράφηση του υπεδάφους

- Κορυφαία ανάλυση με ελάχιστο ανιχνεύσιμο μέγεθος στόχου 1cm
- Μοναδικό εύρος συχνότητας με χρήση μίας κεραίας 40-3440 MHz
- Τεχνολογία ραντάρ διείσδυσης εδάφους SFCW (Step Frequency Continuous Wave)
- Ενσωματωμένος δέκτης GNSS υψηλής ακρίβειας - RTK
- Πλήρης προσαρμογή σε όλες τις συνθήκες και εφαρμογές
- Πρόσβαση στα δεδομένα παντού και πάντα μέσω Cloud



### Χαρακτηριστικά:

- Ανώτερη απεικόνιση δεδομένων, με ακρίβεια στη γεωαναφορά τους!
- Προσαρμόζεται σε διαφορετικά εδάφη και εφαρμογές!
- Πρόσβαση στα δεδομένα σας από οπουδήποτε, οποτεδήποτε!
- Μία συσκευή για όλες τις εφαρμογές.
- Η καλύτερη ανάλυση στην κατηγορία του.
- Εντοπισμός σε μικρό και μεγάλο βάθος.
- Λειτουργία σε οποιοδήποτε έδαφος.
- GNSS υψηλής ακρίβειας.
- Κατανυπτό για τους ειδικούς - Διαισθητικό για τους αρχάριους.



### Εφαρμογές:

- ▶ Ανίχνευση αντικειμένων σε διαφορετικά βάθη
- ▶ Επιθεώρηση τεχνικών έργων - υποδομών - SUE
- ▶ Επιθεώρηση κατασκευών - γέφυρες - σκυρόδεμα - άσφαλτος
- ▶ Γεωφυσικές επιθεωρήσεις
- ▶ Ιατροδικαστικές εφαρμογές
- ▶ Αρχαιολογικές εφαρμογές

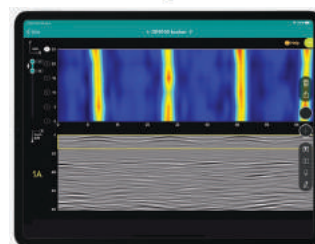


# Εξοπλισμός Ελέγχου Σκυροδέματος

## Proceq GP8000 - GPR

Το φορητό ραντάρ ελέγχου σκυροδέματος - GPR – που προσφέρει ταχύτερες επιθεωρήσεις σκυροδέματος και δομική απεικόνιση οπλισμού.

- Μοναδική τεχνολογία διεύθυνσης ραντάρ SFCW (Step Frequency Continuous Wave).
- Υψηλή ανάλυση.
- Μεγάλο εύρος σάρωσης.
- Ισχυρό λογισμικό απεικόνισης και ανάλυσης.
- Εξαιρετικός χειρισμός και εργονομία σε όλες τις εφαρμογές.



## Proceq PM8000 Pro - Profometer

Το συμπαγές, ευέλικτο και ακριβές όργανο μέτρησης καλύμματος οπλισμού και διαμέτρου οπλισμού.

- Ασυναγώνιστη ακρίβεια μέτρησης χάρη στην προηγμένη παρεμβολή δεδομένων και την έξυπνη αυτόματη λειτουργία.
- Ανώτερη εργονομία αξιοποιώντας το συμπαγή, εξαιρετικά ελαφρύ και πλήρως ασύρματο αισθητήρα μέτρησης.
- Απαράμιλλη παραγωγικότητα με άμεση διαθεσιμότητα αναλυτικών στοιχείων και πλήρη οπτικοποίηση των δεδομένων.





# Multicopter Drones



## DJI Mavic 3 Enterprise

Η ολοκαίνουργια σειρά Mavic 3 Enterprise Series επαναπροσδιορίζει τα βιομηχανικά standards στην κατηγορία των μικρών εμπορικών drones.

Διαθέτει κάμερα με μηχανικό κλείστρο, zoom 56X και RTK module για ακρίβεια εκατοστού.

- Χαρτογράφηση
- Επιθεώρηση
- Έρευνα και διάσωση
- Γεωργία Ακριβείας



**Διαθέσιμο σε 3 εκδόσεις**

MAVIC 3E / MAVIC 3T / MAVIC 3M

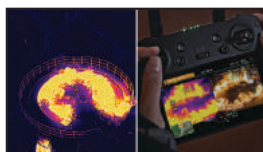
### Χαρακτηριστικά M3E:

- 4/3 CMOS Ευρυγώνια κάμερα 20MP
- 56x Hybrid Ζoom
- Μέγιστος Χρόνος πτήσης 45 λεπτά
- DJI O3 Enterprise Μετάδοση Εικόνας
- DJI RTK Module με ακρίβεια εκατοστού
- Υψηλής έντασης Μεγάφωνο



### Χαρακτηριστικά M3T:

- 1/2-inch CMOS Ευρυγώνια κάμερα 48 MP
- 56x Hybrid Ζoom
- 640 x 512 Θερμική Κάμερα
- Μέγιστος Χρόνος πτήσης 45 λεπτά
- DJI O3 Enterprise Μετάδοση Εικόνας
- DJI RTK Module με ακρίβεια εκατοστού
- Υψηλής έντασης Μεγάφωνο



### Χαρακτηριστικά M3M:

- Πολυφασματική κάμερα με 4 κανάλια (G,R,RE,NIR)
- 20MP RGB κάμερα με μηχανικό κλείστρο
- Μέγιστος Χρόνος πτήσης 43 λεπτά
- Εμβέλεια μετάδοσης 15Km
- DJI O3 Μετάδοση Εικόνας
- Αισθητήρας ανίχνευσης ηλιακού φωτός
- DJI RTK Module με ακρίβεια εκατοστού



### Πλεονεκτήματα:

- Premium Επιδόσεις Κάμερας
- Ταχύτερη Χαρτογράφηση
- Βελτιωμένες Low-Light Επιδόσεις
- Εξελιγμένη θερμική απεικόνιση
- Διαχωρισμός εικόνας (Split-Screen Zoom)
- Γρήγορη φόρτιση μπαταριών
- Μετάδοση Εικόνας Νέας Γενιάς
- Σύστημα Πολλαπλών Αισθητήρων με μηδενικά τυφλά σημεία στο drone



DJI MAVIC 3 ENTERPRISE SERIES



# Multicopter Drones

## DJI Matrice 30 & Matrice 30T



**Αξιοπιστία με την υπογραφή της DJI Enterprise.**

Η ισχύς και η φορητότητα του M30 προσφέρει υψηλότερη απόδοση.

### Χαρακτηριστικά:

- Μέγιστος Χρόνος πτήσης 41 λεπτά
- Αντοχή σε ανέμους έως 15 m/s
- Μέγιστη ταχύτητα έως 23 m/s
- Προστασία IP55
- Αισθητήρες αποφυγής εμποδίων Dual-vision και ToF
- Wide, Zoom Camera και Laser Αποστασιόμετρο
- Θερμική Camera (M30T)
- Νέο χειριστήριο DJI RC Plus με οθόνη 7"
- DJI Dock Station 2



### Διαθέτει:

- Απαράμιλλη ασφάλεια και αξιοπιστία
- Προηγμένα εφεδρικά συστήματα πτήσης
- Βελτιωμένη μετάδοση OcuSync 3 Enterprise
- Απόλυτη φορητότητα
- Προηγμένη ποιότητα εικόνας με λήψη φωτογραφιών σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού (Smart Low-Light Photo).
- Θερμική απεικόνιση υψηλής ανάλυσης
- Προηγμένη νοημοσύνη σε εφαρμογές επιθεώρησης
- Ασύρματη φόρτιση στο πεδίο μέσω DJI Dock Station 2



**DJI DOCK 2**





# Multicopter Drones

## DJI Matrice 350 RTK



**Θέτει νέα δεδομένα στα UAV.**

Κατασκευασμένο για να αντέχει στις πιο δύσκολες συνθήκες.

### Χαρακτηριστικά:

- Μέγιστη εμβέλεια 20km
- Μέγιστος Χρόνος πτήσης 55 λεπτά
- Προστασία IP55
- 6 Αισθητήρες Κατεύθυνσης
- Μέγιστο βάρος απογείωσης 9,2 κιλά

Το Matrice 350 RTK θέτει νέα standards συνδυάζοντας ευφυία, υψηλές επιδόσεις και απaráμιλλη αξιοπιστία.



### Διαθέτει:

- Βελτιωμένο σύστημα μετάδοσης
- Βελτιωμένη απόδοση πτήσης
- Προσαρμοσμένες Επιλογές Φορτίου
- Καταγραφή πτήσης Live
- Έλεγχος σημείων με τεχνολογία AI
  - Τεχνητή νοημοσύνη
- Αυτοματοποιημένες ρουτίνες επιθεωρήσεων
- Σύστημα Waypoints 2.0 - έως 65.535 σημεία επιθεώρησης
- Τεχνολογία Smart Pin and Track
- Προηγμένο διπλό έλεγχο
- Αισθητήρες αποφυγής εμποδίων διπλής όρασης (ToF) για μέγιστη ασφάλεια





# Payloads

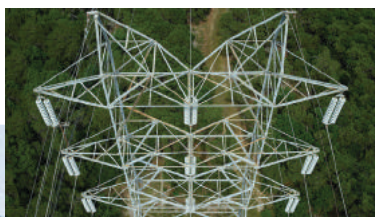
## PHASEONE

### PHASEONE P3 Payload

Το Phase One P3 Payload παρέχει μια πλήρως παραμετροποιήσιμη λύση για όλες τις ανάγκες επιθεώρησης που έχετε. Επιλέξτε το drone σας, την κάμερα και τον φακό σας, από την μεγάλη γκάμα επιλογών και απθανατίστε ακόμη και τις παραμικρές λεπτομέρειες με μία μόνο λήψη.



- Read-for-flight plug n play λύση για το DJI M300
- Συμβατό με όλα τα UAV που υποστηρίζουν την τεχνολογία MAVLINK



#### Ιδανικό για εφαρμογές επιθεώρησης σε:

- Γέφυρες
- Φράγματα
- Πυρηνικές Εγκαταστάσεις
- Πυλώνες Ενέργειας
- Διυλιστήρια Πετρελαίου
- Παράκτιες ανεμογεννήτριες και μονάδες εξόρυξης

Εξοπλίστε και εσείς τα DJI Matrice με τα μοναδικά Payload της Phase One που προσφέρουν απaráμιλλη παραγωγικότητα και ευελιξία.



#### Μοναδική απόδοση σε:

- Εναέριες Αποτυπώσεις
- Επιθεώρηση δικτύου διανομής ρεύματος
- Επιθεώρηση ανεμογεννητριών
- Έλεγχο οδικού δικτύου και γεφυρών
- Επιθεώρηση σιδηροδρόμων
- Επιθεώρηση σωληνώσεων





# Payloads

## DJI Zenmuse P1

Το νέο σημείο αναφοράς στην  
Εναέρια Φωτογραμμετρία.

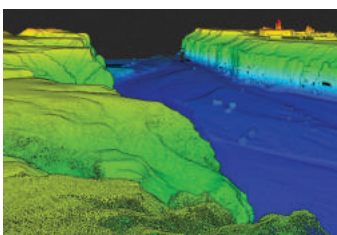
- Full-frame αισθητήρας 45MP.
- Υψηλή ακρίβεια RTK χωρίς τη χρήση φωτοσταθερών.
- Λειτουργία Smart Oblique Capture - Όψεις κτιρίων.
- 2D και 3D μοντέλα.
- Κάλυψη έως 3 km<sup>2</sup> σε μία μόνο πτήση.



## DJI Zenmuse L2

Μοναδικός συνδυασμός Lidar και RGB  
στην Εναέρια Χαρτογράφηση.

- Gimbal με ενσωματωμένο Lidar, IMU και RGB camera.
- Εύρος ανίχνευσης: 450m.
- Λήψη 240.000 σημείων / δευτερόλεπτο.
- Υποστήριξη 5 Επιστροφών δέσμης Laser- διάτρηση βλάστησης.
- Κάλυψη έως 2,5 km<sup>2</sup> σε μία μόνο πτήση.







# Payloads

## DJI Zenmuse H20N

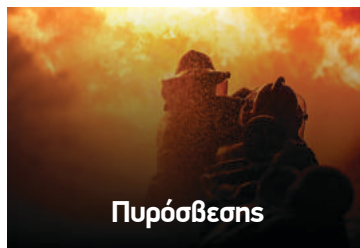
“N” για νυχτερινή όραση

- Διπλές θερμικές κάμερες
- 20MP Zoom Κάμερα νυχτερινής όρασης - 128x Max Zoom
- 2MP Ευρυγωνική - Wide Κάμερα νυχτερινής όρασης
- 1200 m Εμβέλεια Laser για Μέτρηση Απόστασης



“ΟΡΑΣΗ, ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΚΟΤΑΔΙ”

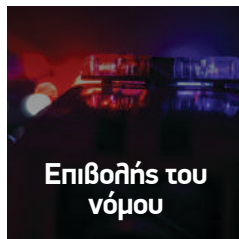
Ιδανικά  
payloads για  
εφαρμογές:



Πυρσβεσες



Έρευνας & Διάσωσης



Επιβολής του νόμου



Ενεργειακής επιθεώρησης



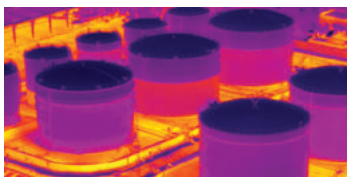
Πετρελαίου & Φυσικού Αερίου



## DJI Zenmuse H20 / H20T

“H” με την πλήρη έννοια του Hybrid.

- 20MP Zoom Κάμερα - 23x Υβριδικό Οπτικό Zoom
- 12MP Ευρυγωνική - Wide Κάμερα
- 1200 m Εμβέλεια Laser για Μέτρηση Απόστασης (H20T)
- Θερμική Κάμερα 640x512 px (H20T)





# VTOL Drones

## WingtraOne GEN //

Ασύγκριτη τεχνολογία VTOL, κατακόρυφης προσγείωσης -απογείωσης ως πολυκόπτερο και πτήσης ως αεροπλάνο.

Κάλυψη 100 ha σε ανάλυση 0.7 cm/px με μία μόνο πτήση και 400 ha σε ανάλυση 3 cm/px

Απογειωθείτε και προσγειωθείτε σε περιορισμένες χωρικά περιοχές, διαστάσεων 2mx2m, όπως σκάφη, δασικές λωρίδες, δρόμοι, περιοχές με έντονο ανάγλυφο κ.α.

- Κορυφαία αντοχή με δυνατότητα πτήσης ακόμα και με ριπές ανέμου ταχύτητας 18m/s (40mph)
- Έτοιμο για πτήση σε λιγότερο από 5 λεπτά
- Εμβέλεια 10 km
- Κάλυψη 3100 στρεμμάτων με μία πτήση
- Τεχνολογία PPK GNSS για ακρίβεια έως και 1cm χωρίς τη χρήση φωτοσταθερών
- Απογειωθείτε και προσγειωθείτε οπουδήποτε
- Πλήρης αυτοματοποιημένη κάθετη απογείωση
- Πλήρης αυτοματοποιημένη κάθετη προσγείωση, που προστατεύει πλήρως τον εξοπλισμό σε αντίθεση με την πλειοψηφία των UAV's της ίδιας κατηγορίας, χάρις στα 4 σημεία στήριξης

Σχεδιασμένο και κατασκευασμένο στην Ελβετία Πάνω από 300 τεστ επιδόσεων για να διασφαλιστεί το μέγιστο επίπεδο ποιότητας.

Ένα drone για όλες τις εφαρμογές  
Μεγάλη γκάμα διαθέσιμων payload.

Τεχνολογία PPK σε κάθε drone, για όλες τις κάμερες  
Όλες οι κάμερες, ακόμη και οι πολυφασματικές, πλέον επωφελοούνται από τον ενσωματωμένο πολλαπλών συχνοτήτων PPK GNSS δέκτη.

### ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ PAYLOAD

- Sony A6100 24 MP
- Sony A6100 24 MP Oblique
- Sony RX1R II 42 MP
- RGB 61 MP
- Multispectral RedEdge P
- LIDAR



Σε μία πτήση, μπορεί να αποτυπώσει σχεδόν διπλάσια περιοχή από ένα συμβατικό αεροπλάνο και περίπου 10 με 15 φορές μεγαλύτερη από ένα πολυκόπτερο!



# Λογισμικά



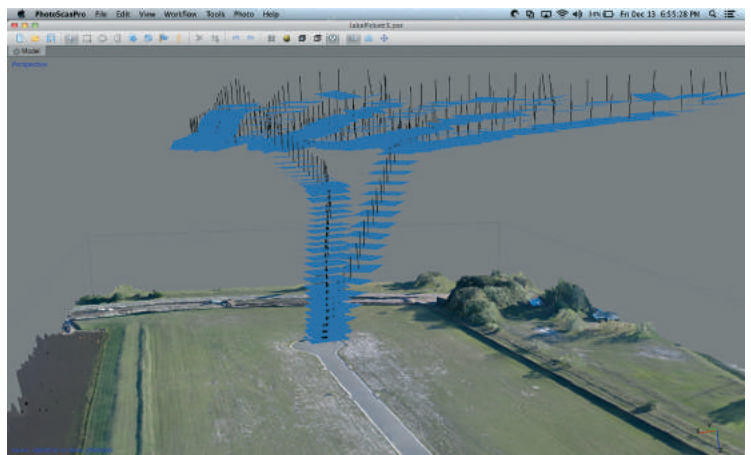
## Agisoft Megashape

Το **Agisoft Megashape** είναι ο παγκόσμιος ηγέτης στην επεξεργασία ψηφιακών εικόνων με σκοπό την παραγωγή υψηλής ακρίβειας 3D χωρικών δεδομένων με τη χρήση φωτογραμμετρικών και τεχνικών υπολογιστικών προβολών.

**Ολοκληρωμένο πακέτο φωτογραμμετρίας** για μετεπεξεργασία των δεδομένων.

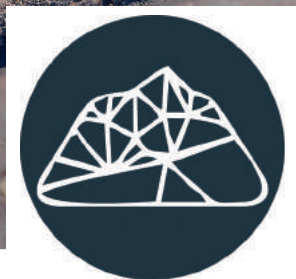
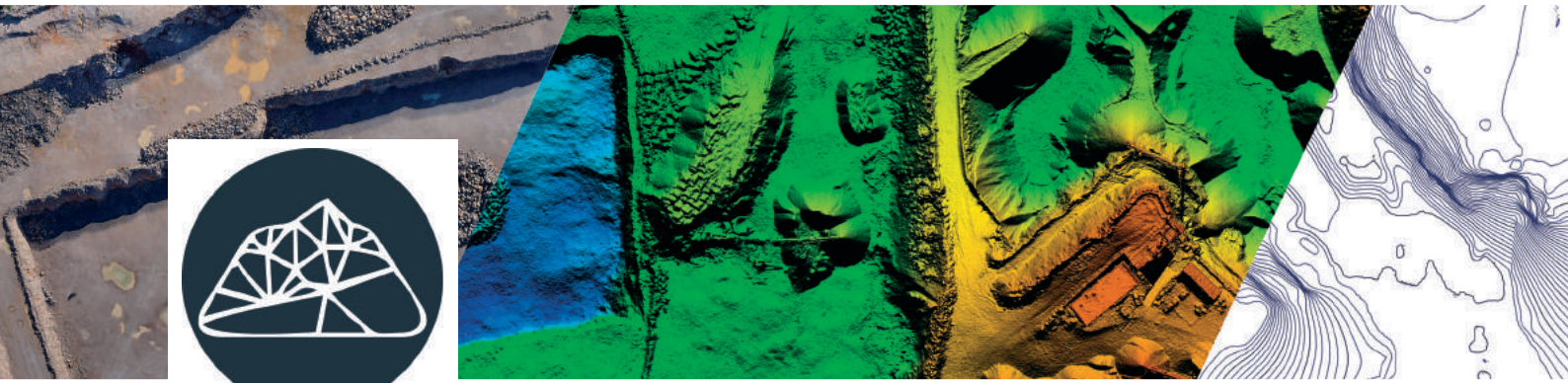
### Βασικά Χαρακτηριστικά:

- Φωτογραμμετρικός τριγωνισμός
- Επεξεργασία και ταξινόμηση πυκνών νέφων-σημείων (point-cloud)
- Εξαγωγή υψηλής ακρίβειας ψηφιακού μοντέλου εδάφους (DTM) ή επιφάνειας σε ποικιλία formats
- Παραγωγή γεωαναφερμένου ορθοψηφιακού (περιλαμβάνοντας εξαγωγή GeoTIFF και KML)
- Πολυφασματική επεξεργασία εικόνων
- Παραγωγή και ύφανση 3D μοντέλου
- Εργαλεία ανάλυσης πλήρης μέτρησης





# Λογισμικά



## 3Dsurvey

Surveying like never before

## Λογισμικό φωτογραμμετρίας

Το λογισμικό 3D survey είναι η ιδανική λύση για την παραγωγή και επεξεργασία τοπογραφικών δεδομένων από επίγειες ή εναέριες λήψεις φωτογραφιών.

Λήψη φωτογραφιών με οποιαδήποτε ψηφιακή κάμερα, εισαγωγή των εικόνων στο 3Dsurvey και παραγωγή ορθοφωτοχαρτών, ψηφιακών μοντέλων επιφανειών και υπολογισμό όγκων γρήγορα και εύκολα.

Τα δεδομένα επεξεργάζονται αυτόματα με χρήση έξυπνων αλγορίθμων συσχέτισης.

### Πως δουλεύει

- Λήψη εικόνων και γεωχωρικών πληροφοριών με drone / το 3Dsurvey επεξεργάζεται αυτόματα και συσχετίζει τις εικόνες
- Δημιουργία υψηλής πυκνότητας 3D νέφη σημείων, με γεωαναφορά
- Δημιουργία 3D mesh & υπολογισμός ΨΜΕ
- Δημιουργία μοντέλων με ρεαλιστικά χρώματα, υπολογισμός ορθοεικόνων / 3D απεικόνιση
- Με τα εργαλεία του 3Dsurvey γίνεται διαχείριση 2D ή 3D δεδομένων, δημιουργία χαρτών / επανυπολογισμός, διορθώσεις ή αλλαγή σχεδίων

### ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ για...



3Dsurvey



### Βασικά Χαρακτηριστικά:

- Δουλεύει με οποιοδήποτε drone και με οποιαδήποτε φωτογραφική κάμερα
- Υψηλή ακρίβεια και γρήγορα αποτελέσματα
- Απλή διαδικασία εισαγωγής των εικόνων από την φωτογραφική μηχανή

3Dsurvey | ECOSYSTEM



3Dsurvey Pilot



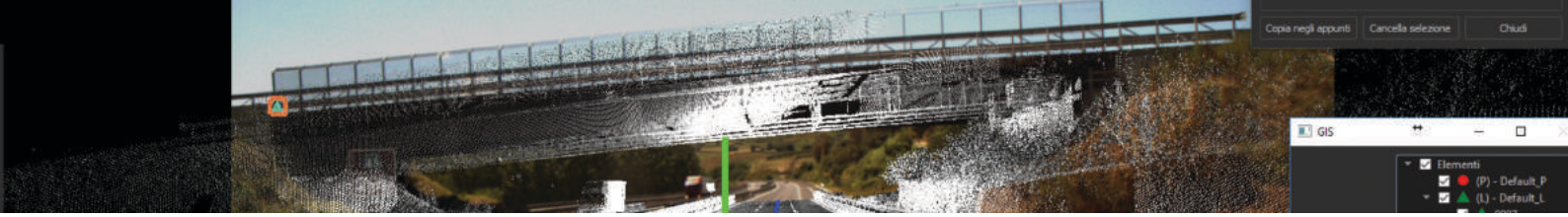
3Dsurvey software



3Dsurvey Viewer







# Lidar



**Το κορυφαίο lidar σύστημα.**



Το Scanfly μπορεί εύκολα να εγκατασταθεί **στα περισσότερα UAS** που διατίθενται στην αγορά.



**Δεν υπάρχουν όρια** στα περιβάλλοντα που μπορούν να αποτυπωθούν κατά τη χρήση του Scanfly.



Το Scanfly μπορεί να τοποθετηθεί **σε οποιοδήποτε όχημα.**





**3DT**  
Technology meets efficiency

**scanfly**



**3DT scanfly**  
EVO  
The world, digitally twinned



- Μονάδα Lidar: Hesai PandarXT-32
- Ρυθμός σάρωσης: Έως 1.280.000 σημ./δευτ.
- Εμβέλεια: Έως 130 μ
- Ακρίβεια: 3 cm
- Βάρος: 1.60 kg

**3DT scanfly**  
PRO  
The world, digitally twinned



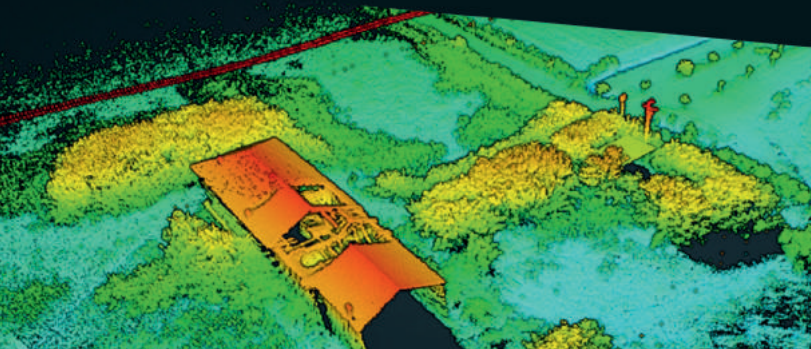
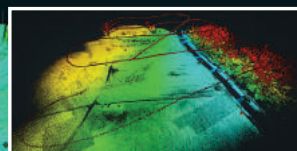
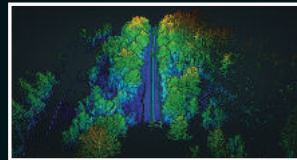
- Μονάδα Lidar: Hesai PandarXT-32M2X
- Ρυθμός σάρωσης: Έως 1.920.000 σημ./δευτ.
- Εμβέλεια: Έως 300 μ
- Ακρίβεια: 2 cm
- Βάρος: 1.40 kg

**3DT scanfly**  
DUO  
The world, digitally twinned

**NEO**



- Μονάδες Lidar: Dual Hesai PandarXT-32
- Ρυθμός σάρωσης: Έως 2.560.000 σημ./δευτ.
- Εμβέλεια: Έως 300 m
- Ακρίβεια: 3 cm
- SLAM enabled





ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗΣ

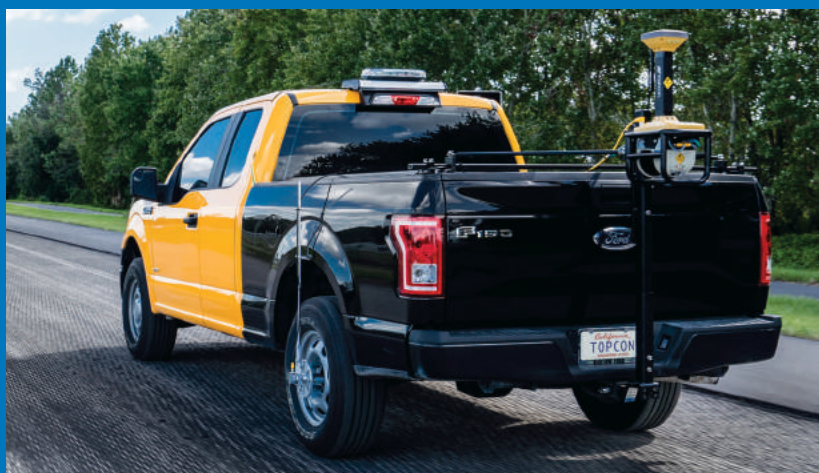
# Επιφανειών Δρόμων

## Topcon SMOOTHRIDE

**Καλύτερη εργασία, από την αρχή μέχρι το τέλος.**

Το σύστημά μας SmoothRide κάνει τα έργα σας ασφαλή, πιο απλά και πιο αποτελεσματικά. Η ανάγκη για κλείσιμο λωρίδων κυκλοφορίας έχει πια εξαλειφθεί.

Η γρήγορη 3D σάρωση έρχεται να αντικαταστήσει ώρες μετρήσεων διατομών. Ένα πανίσχυρο λογισμικό προσφέρει τώρα καλύτερα αποτελέσματα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας paving.



### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Συλλογή με ασφάλεια και ταχύτητα χωρίς κλεισίματα λωρίδων.
- Λογισμικό επανέπιστρωσης (με ενημερώσεις τονάζ την ώρα που προσαρμόζετε το σχέδιό σας)
- Καθαρές κατευθυντήριες γραμμές
- Μεταβλητό βάθος φρεζαρίσματος
- Ομοιόμορφο πάχος οδόστρωσης
- Συνεπής ομαλότητα για χιλιόμετρα εργασίας
- Εξάλειψη χρονοβόρων και δαπανηρών ερευνών και εργασιών

Συλλογή  
Σχεδιασμός  
Έλεγχος

# ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ & ΨΗΦΙΑΚΟΙ Χωροβάτες

## Αυτόματοι χωροβάτες

Το ιδανικό εργαλείο για όλες τις καθημερινές εργασίες χωροστάθμησης



TOPCON

### AT-B4A

- Ελάχιστη απόσταση εστίασης 0.3 m
- Ακρίβεια ± 2 mm
- Μεγέθυνση 24X
- Βάρος 1.5 Kg



TOPCON

### AT-B3A

- Ελάχιστη απόσταση εστίασης 0.3 m
- Ακρίβεια ± 1.5 mm
- Μεγέθυνση 28X
- Βάρος 1.5 Kg



TOPCON

### AT-B2

- Ελάχιστη απόσταση εστίασης 0.3 m
- Ακρίβεια ± 0.7 mm
- Μεγέθυνση 32X
- Βάρος 1.85 Kg



NIVEL SYSTEM

### N24x

- Ελάχιστη απόσταση εστίασης 0.3 m
- Ακρίβεια ± 2 mm
- Μεγέθυνση 24X
- Βάρος 1.75 Kg



NIVEL SYSTEM

### N32x

- Ελάχιστη απόσταση εστίασης 0.3 m
- Ακρίβεια ± 1.5 mm
- Μεγέθυνση 32X
- Βάρος 1.75 Kg

## Ψηφιακοί χωροβάτες

Με κύρια χαρακτηριστικά την πολύ υψηλή ακρίβεια, τον ταχύτατο χρόνο μέτρησης και τη φωτιζόμενη οθόνη LCD, αποτελούν αναπόσπαστο εργαλείο για την πραγματοποίηση μετρήσεων υψηλής ακρίβειας σε εφαρμογές οδοποιίας κ.ά. στις πιο αντίξοες συνθήκες εργασίας.

Μέτρηση  
& αποθήκευση  
δεδομένων με το  
πάτημα ενός  
κουμπιού!



NIVEL SYSTEM



TOPCON



TOPCON



TOPCON

	EL-32	DL-501	DL-502	DL-503
Μεγέθυνση φακού	32x	32x	32x	28x
Διάμετρος φακού	42 mm	45 mm	45 mm	36 mm
Υψομετρική ακρίβεια με Invar Staff				
Ηλεκτρονική μέτρηση	1.0 mm	0.2 mm	0.6 mm	0.8 mm
Οπτική μέτρηση	1.5 mm	1.0 mm	1.0 mm	2.0 mm
Ακρίβεια στη μέτρηση της απόστασης	D ≤ 10 m - < ±10 mm 10 m < D ≤ 50 m - < ±0,1% D D > 50 m - < ±0,2% D	Μέχρι 10 m : 0.1% Μέχρι 50 m : 0.1% Μέχρι 100 m : 0.2%	Μέχρι 10 m : 0.1% Μέχρι 50 m : 0.1% Μέχρι 100 m : 0.2%	Μέχρι 10 m : 0.1% Μέχρι 50 m : 0.1% Μέχρι 100 m : 0.2%
Εύρος μέτρησης απόστασης				
Εμβέλεια	Από 2 m έως 100 m	Από 1.6 m έως 100 m	Από 1.6 m έως 100 m	Από 1.6 m έως 100 m
Άλλα				
Οθόνη	Φωτιζόμενη LCD	Φωτιζόμενη LCD	Φωτιζόμενη LCD	Φωτιζόμενη LCD
Πληκτρολόγιο	5 πλήκτρα	8 πλήκτρα	8 πλήκτρα	8 πλήκτρα
Εσωτερική μνήμη	1.000 σημεία	10.000 σημεία	2.000 σημεία / Μέγιστο 20 δουλιές	
Θύρες επικοινωνίας	Micro-USB	USB, RS-232C	RS-232C	

# LASER ΚΛΗΣΕΩΝ

## Χωροβάτες

Απλή χρήση, μεγάλη αποδοτικότητα.



	Topcon RL-H5A	Topcon RL-HV2S	Topcon RL-200 1S	Topcon RL-200 2S
Εύρος κλίσεων	-5% έως +5%	-5% έως +5%	-5% έως +25%	±10%/-5%+25%
Ακρίβεια	±10"	±10"	±7"	±7"
Χρόνος Λειτουργίας	100 ώρες	120 ώρες	100 ώρες (αλκαλικές), 90 ώρες (Ni-MH)	100 ώρες (αλκαλικές), 90 ώρες (Ni-MH)
Εύρος Λειτουργίας	800 m	800 m	1100 m	1100 m
Ανθεκτικότητα	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66

- Αυτόματη οριζοντίωση σε ελάχιστο χρόνο
- Έξυπνος ανιχνευτής ακτίνας laser
- Ασύρματη επικοινωνία



**NIVEL SYSTEM**

**NL-500 DIGITAL**  
**NL-500G DIGITAL**

- Κόκκινη δέσμη laser ή Πράσινη δέσμη laser
- Ακρίβεια ± 1 mm/10m
- Εύρος 500m
- Αυτονομία 50 ώρες
- IP54



**NIVEL SYSTEM**

**NL-520 DIGITAL**  
**NL-520G DIGITAL**

- Κόκκινη δέσμη laser ή Πράσινη δέσμη laser
- Ρύθμιση κλίσεων ± 10°
- Οριζοντίωση ± 5°
- Ακρίβεια ± 1 mm/10m
- Εύρος 500m
- Αυτονομία 50 ώρες



**NIVEL SYSTEM**

**NL-540 DIGITAL**  
**NL-540G DIGITAL**

- Κόκκινη δέσμη laser ή Πράσινη δέσμη laser
- Ρύθμιση κλίσεων ± 10°
- Οριζοντίωση ± 5°
- Ακρίβεια ± 1 mm/10m
- Εύρος 500m
- Αυτονομία 50 ώρες



**NIVEL SYSTEM**

**NL-720R DIGITAL**  
**NL-720G DIGITAL**

- Κόκκινη δέσμη laser ή Πράσινη δέσμη laser
- Ρύθμιση κλίσεων ± 10°
- Οριζοντίωση ± 5°
- Ακρίβεια ±0,72 mm/10m
- Εύρος 700m
- IP65



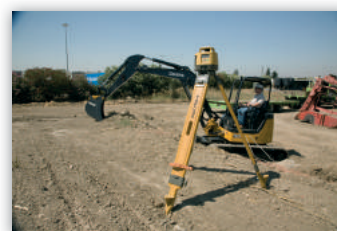
**NIVEL SYSTEM**

**NL-740R DIGITAL**  
**NL-740G DIGITAL**

- Κόκκινη δέσμη laser ή Πράσινη δέσμη laser
- Ρύθμιση κλίσεων ± 10°
- Οριζοντίωση ± 5°
- Ακρίβεια ±0,72 mm/10m
- Εύρος 700m
- IP65



# LASER Αισθητήρες



## LS Series

- Εργονομικός σχεδιασμός
- Ανίχνευση σε εύρος 270°
- Ασύρματη επικοινωνία
- Φωτεινές ενδείξεις



	LS-80L	LS-B10	LS-B10W	LS-B110	LS-B110W
Εύρος εντοπισμού ακτίνας	800 m	120 mm		250 mm	
Ακρίβεια εντοπισμού ακτίνας	±10 mm	Mode 1 : ±2 mm Mode 2 : ±6 mm Mode 3 : ±12 mm Mode 4 : ±30mm		Mode 1 : ±3 mm Mode 2 : ±6 mm Mode 3 : ±15 mm Mode 4 : ±30mm	
Ασύρματη επικοινωνία	---	Όχι	Ναί έως 20 m	Όχι	Ναί έως 20 m

# LASER Αγωγών



## TP-L5

### Τα πιο εξελιγμένα laser ευθυγράμμισης

- Αυτόματη οριζοντίωση SmartLine®
- Τεχνολογία Ultra-visible GreenBeam®
- Σένσoras ακριβείας ανάλογα με τη διάμετρο του αγωγού
- Σκληρό περίβλημα αλουμινίου
- Απλή λειτουργία

**NEO**



	TP-L5GV	TP-L5AV	TP-L5G	TP-L5BG	TP-L5B
Ακρίβεια			± 10"		
Εύρος αυτόματης οριζοντίωσης			± 10 %		
Απόσταση Λειτουργίας (Ευθυγράμμισης)			Απο 5m έως 150 m		
Τηλεχειριστήριο			RC-200		
Εύρος Λειτουργίας Τηλεχειριστήριου			200 m		
Τύπος laser	GreenBeam®	Red beam	GreenBeam®	Economy GreenBeam®	Economy Red beam

## ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

# Machine Control

## Καθοδήγηση και έλεγχος χωματουργικών μηχανημάτων

Για πάνω από 90 χρόνια η Topcon οδηγεί τις εξελίξεις στις κατασκευές αναπτύσσοντας νέα και πρωτοποριακά εργαλεία. Όλη αυτήν την εμπειρία η Topcon την ενσωματώνει στα συστήματα καθοδήγησης και ελέγχου χωματουργικών μηχανημάτων με την χρήση της τεχνολογίας GPS, ειδικών χωροβατών Laser καθώς και με συνδυασμό αυτών.

Τα συστήματα αυτά χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

### ► Πλήρως αυτόματα:

Το σύστημα, χωρίς την παρέμβαση του χειριστή, υλοποιεί το ψηφιακό μοντέλο εδάφους που έχει 'φορτωθεί' στον ενσωματωμένο ηλεκτρονικό υπολογιστή.

### ► Ημιαυτόματα:

Το σύστημα καθοδηγεί τον χειριστή για τις απαιτούμενες ενέργειες ώστε να έχει το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Τα συστήματα αυτά μπορούν να τοποθετηθούν σε όλα τα χωματουργικά μηχανήματα Grader, Μπουλντόζες, Εκκαφεείς, ασφαφικά, Drag-scrapers, Levelers.

Με αυτό τον τρόπο αυξάνεται η παραγωγικότητα των χειριστών, μηχανημάτων και μειώνεται το κόστος εργασίας, υλικών. Τέλος μειώνεται ο αριθμός ελέγχων και ο χρόνος λειτουργίας των μηχανημάτων (λιγότερα περάσματα και εξοικονόμηση υλικών).





# ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ Machine Control

MILLIMETER  
**GPS**

## Σύστημα mmGPS

Εκμεταλλεύεστε την πρωτοπόρο τεχνολογία της Topcon Millimeter GPS™ και μετατρέψτε το γεωδαιτικό σας δορυφορικό σύστημα σε ένα σύστημα εντοπισμού με ακρίβεια εφάμιλλης ενός γεωδαιτικού σταθμού.

Το Millimeter GPS™ αποτελεί μια αποκλειστική τεχνολογία της Topcon η οποία αλληλάζει τα δεδομένα στην συνάρτηση του απαιτούμενου χρόνου εργασίας στο πεδίο με την ακρίβεια των αποτελεσμάτων.

Συνδυάζοντας συσκευές Laser Zone™ της Topcon, ανάλογα με το είδος της εργασίας σας, με τον κινητό σας δορυφορικό δέκτη GPS Topcon, έχετε την δυνατότητα να αυξήσετε την ποιότητα της δουλειάς σας, βελτιώνοντας την υψομετρική ακρίβεια του συστήματός σας σε χιλιοστά (mm), και εκτοξεύοντας παράλληλα την αποδοτικότητα σας στο μέγιστο. Εγκαθιστώντας τον Laser Zone αναμεταδότη στο πεδίο της εργασίας σας και συνδέοντας πλήρως ασύρματα τον αισθητήρα με το κινητό δέκτη GPS (Rover), έχετε άμεσα σε πραγματικό χρόνο ακρίβεια χιλιοστού στις τιμές των υψομέτρων. Το Millimeter GPS™, χωρίς καμία αλλαγή στο συμβατικό τρόπο εργασίας σας με το GPS, σας προσφέρει υψομετρική ακρίβεια αντίστοιχης ενός γεωδαιτικού σταθμού και την ταχύτητα ενός RTK δορυφορικού συστήματος.

- Ιδανικό για εφαρμογές οδοποιίας
- Ιδανικό για κάθε είδους εφαρμογές με έντονες υψομετρικές μεταβολές του αναγλύφου
- Ιδανικό για εφαρμογές ελέγχου δομικών μηχανημάτων Machine Control
- Ιδανικό για απαιτητικά τεχνικά έργα
- 300% αύξηση της ακρίβειας!
- Εμβέλεια 600μ. αναβαθμισμένη έως και 2,4 Km
- Δυνατότητα παράλληλης εργασίας απεριόριστου αριθμού κινητών δορυφορικών δεκτών Rover



Αισθητήρας Topcon  
PZS-MC (Machine Control)



Αναμεταδότης LZ T5



Αισθητήρας  
Topcon PZS-1

Are you "Ready" to Pave?  
Είστε "έτοιμοι" για  
επιστρώσεις ασφάλτου;

**ΧΑΜΗΛΟΥ  
ΚΟΣΤΟΥΣ  
ΛΥΣΗ**

## Σύστημα Paver

Η TOPCON παρουσιάζει μια έξυπνη ολοκληρωμένη λύση με προϊόντα χαμηλού κόστους για τις εφαρμογές επίστρωσης.



PRECISION AGRICULTURE  
**Γεωργία Ακριβείας**



**Καθοδήγηση & Αυτόματη οδήγηση**

- Entry level Καθοδήγηση
- Mid range Καθοδήγηση
- Entry level Αυτόματη οδήγηση
- Mid-range Αυτόματη οδήγηση
- Premium Αυτόματη οδήγηση



**Κονσόλες XD, XD+, X25 και X35**

Έλεγχος ακριβείας στην καθοδήγηση και στην εισαγωγή δεδομένων από τον αρχάριο έως τον πιο εξειδικευμένο χειριστή. Οι κονσόλες της σειράς X διαθέτουν φιλικό μενού και μπορούν να εμφανίσουν στην οθόνη επιλεγμένες λειτουργίες ανάλογα με το επίπεδο εξοικείωσης του χειριστή. Είναι εύκολες στη χρήση, συνδυάζοντας ταχύτητα και ακρίβεια.



7" / 8.3" / 12.1"



**Σύστημα διεύθυνσης AES-35**

Το υψηλής ακρίβειας ηλεκτρικό σύστημα διεύθυνσης AES-35 ανεβάζει την αυτόματη οδήγηση σε άλλο επίπεδο. Έχοντας πλήρη συμβατότητα με την κεραία Topcon AGS-2 και όλες τις X-Family κονσόλες της Topcon, είναι κατάλληλη για όποιον επιζητά υψηλής ακρίβειας αποτελέσματα.

**Συστήματα AGS-2 και AGM-1**

Το καινοτόμο συστήματα AGS-2 και AGM-1, ενσωματώνουν τον δορυφορικό δέκτη, την antena και το σύστημα ελέγχου σχεδιασμό, έχοντας ταυτόχρονα και πολλές δυνατότητες αναβάθμισης. Δυνατότητα επικοινωνίας με διορθωτικές υπηρεσίες σήματος όπως EGNOS και WASS αλλά και OmniSTAR μέσω καναλιού L-band.





# PRECISION AGRICULTURE

## Γεωργία Ακριβείας



### Σπορά, φύτευση, ψεκασμός & συγκομιδή



- Controlled traffic farming
- Air Seeder Control
- Row crop planter
- Spraying
- Spreading
- Crop sensing
- Crop Sensing for N on the GO
- Data mapping for prescription farming
- Harvester autosteering



**CropSpec: Σύστημα αισθητήρων για χαρτογράφηση των θρεπτικών συστατικών της καλλιέργειας σας**  
 Η χρήση της τεχνολογίας ανίχνευσης των θρεπτικών συστατικών σε καλλιέργειες δημητριακών και σιτηρών (crop sensing), είναι ένα από τους πιο γρήγορα αναπτυσσόμενους κλάδους στην Γεωργία Ακριβείας.



**ASC-10 (Auto Section Controller) ECU**  
 Η ηλεκτρονική μονάδα ASC-10 της Topcon προσφέρει αυτοματοποιημένο έλεγχο 10 τομέων ψεκασμού ή διανομής και μπορεί εύκολα να διαχειριστεί συγκεκριμένα τμήματα μιας περιοχής, είτε σαν γραμμές (point-row) είτε σαν τριγωνικά κομμάτια.



**Apollo Seeding Application Controller**  
 Το Apollo, είναι μια εντελώς νέα ιδέα στον τομέα των μηχανών ελέγχου ECU και συνδυάζει όλα τα κορυφαία χαρακτηριστικά της βιομηχανίας σε μία ολοκληρωμένη λύση στα συστήματα σποράς μικρών σιτηρών.



### Διαχείριση δεδομένων & Συνδεσιμότητα

#### Λογισμικό AgForm 3D

Πλήρες λογισμικό έρευνας και GNSS διαμόρφωσης εδάφους (Ισοπέδωση). Το AgForm 3D βελτιστοποιεί την αποστράγγιση ενώ παράλληλα μετακινεί το ελάχιστο δυνατό χώμα, μειώνοντας τις εισροές και διατηρώντας τη μέγιστη γονιμότητα. Θέτει το κατάλληλο θεμέλιο για την ευημερία όλων των άλλων τεχνολογιών γεωργίας ακριβείας.

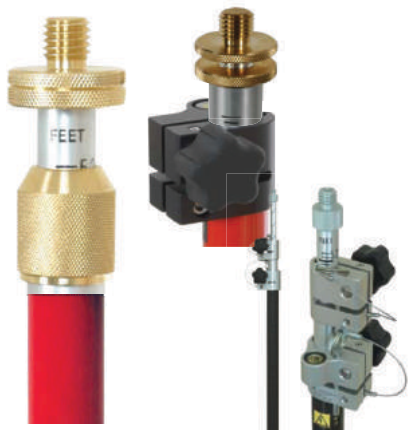
- Σχεδιασμός πεδίου σε ενιαία ή πολλαπλά τμήματα
- Μοναδική και ισχυρή μη επίπεδη ικανότητα σχεδιασμού



ΕΙΜΑΣΤΕ ΔΙΠΛΑ ΣΑΣ ΚΑΘΕ ΣΤΙΓΜΗ

# Παρελκόμενα

## ΡΑΒΔΟΙ



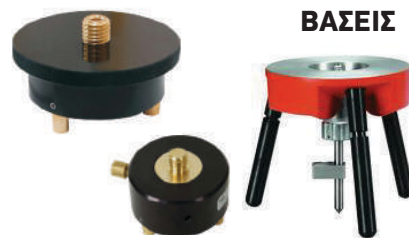
## ΑΝΤΑΠΟΡΕΣ - ΜΥΤΕΣ



## ΤΡΙΚΟΧΛΙΑ



## ΒΑΣΕΙΣ



## ΤΡΙΠΟΔΕΣ



## ΒΑΣΕΙΣ ΠΡΙΣΜΑΤΩΝ @ ΠΡΙΣΜΑΤΑ



## ΜΕΤΡΟΤΑΙΝΙΕΣ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



## ΘΗΚΕΣ



## ΑΕΡΟΣΤΑΘΜΕΣ - ΣΤΑΔΙΕΣ



Στο ηλεκτρονικό μας κατάστημα θα βρείτε παρελκόμενα στις καλύτερες τιμές της αγοράς!

[www.treeshop.gr](http://www.treeshop.gr)





**TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E.**

### **ΑΘΗΝΑ**

Αγ. Κυριακής 27  
17564, Π. Φάληρο  
Τηλ.: 2109473600  
Fax: 21094 73617  
Email: info@treecomp.gr

### **ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**

Ανδριανουπόλεως 6 & Παπακυρίτση 8  
55133 Καθαμαριά, Θεσσαλονίκη  
Τηλ.: 2310842440  
Fax: 2310842442  
Email: thess@treecomp.gr

### **ΚΡΗΤΗ**

Λεωφ. Ανδ. Παπανδρέου 51  
71305, Ηράκλειο  
Τηλ.: 2816007818  
Email: crete@treecomp.gr

### **ΚΥΠΡΟΣ**

Καθηγητόλεως 3  
1055 Λευκωσία  
Τηλ.: 00357-22678897  
Fax: 00357-22660358  
Email: info@haldera.com.cy

[www.treecomp.gr](http://www.treecomp.gr)

