

## Δέκτης HR320

Οδηγίες χρήσης



www.trimble.com



## Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το Spectra Precision® Laser HR320 από την οικογένεια προϊόντων ακριβείας της Trimble®. Το HR320 είναι ένας δέκτης λέιζερ που λειτουργεί με μπαταρία και ανιχνεύει μια περιστρεφόμενη ακτίνα λέιζερ επισημαίνοντας τη θέση του ως προς την ακτίνα, χρησιμοποιώντας σύμβολα LCD.

Πριν χρησιμοποιήσετε τον δέκτη, φροντίστε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης. Περιλαμβάνουν πληροφορίες για τη ρύθμιση, τη χρήση και τη συντήρηση του δέκτη. Περιλαμβάνονται επίσης σε αυτές τις οδηγίες ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ και Σημειώσεις. Κάθε ένας από αυτούς τους όρους αντιπροσωπεύει ένα επίπεδο κινδύνου ή ενδιαφέροντος. Μια ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ επισημαίνει έναν κίνδυνο ή μη ασφαλή πρακτική που θα μπορούσε να προκαλέσει μικροτραυματισμούς ή υλικές ζημιές. Μια Σημείωση επισημαίνει σημαντικές πληροφορίες που δεν έχουν σχέση με την ασφάλεια.

Τα σχόλια και οι υποδείξεις σας είναι πάντα ευπρόσδεκτα, παρακαλούμε να επικοινωνήσετε μαζί μας στη διεύθυνση:

Trimble Construction Division  
5475 Kellenburger Road  
Dayton, Ohio 45424-1099 Η.Π.Α.  
Τηλέφωνο: (937) 245-5600  
(800) 538-7800  
Φαξ: (937) 233-9004

Internet: www.trimble.com

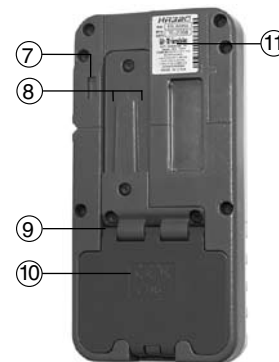
## Δέκτης

### Χαρακτηριστικά και λειτουργίες

- Κουμπί λειτουργίας/ήχου**—είναι ένα κουμπί πολλαπλής λειτουργίας που χρησιμοποιείται για να ενεργοποιησετε/ απενεργοποιήσετε τον δέκτη και να ρυθμίσετε την ένταση.
- Κουμπί ευαισθησίας στόχου**—σας επιτρέπει να επιλέξετε την ευαισθησία ανίχνευσης του στόχου από τον δέκτη, μπορείτε να επιλέξετε υψηλή ευαισθησία: 2,0 mm (1/16 ίντσες) και χαμηλή ευαισθησία: 6,0 mm (1/4 ίντσες).
- Οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD)**—δείχνει τις επιλογές ύψους, ακριβείας, ήχου και την κατάσταση της μπαταρίας.
- Φωτοκύτταρο**—ανιχνεύει την ακτίνα λέιζερ όταν χτυπήσει τον δέκτη.
- Δείκτης επισήμανσης**—τον ευθυγραμμίζετε με τον στόχο πάνω στο φωτοκύτταρο, χρησιμοποιείται για την επισήμανση υψομετρικών ενδείξεων. Ο δείκτης απέχει 50,0 mm (2 ίντσες) από το πάνω μέρος του δέκτη.
- Θυρίδα ήχου**—το άνοιγμα από το οποίο βγαίνει ο ήχος.



- Υποδοχή σφιγκτήρα και ασφάλεια**—αυτή η ασφάλεια τοποθετείται σε αυτό το σημείο ασφαλιζοντας τον σφιγκτήρα στη θέση του.
- Υποδοχές σφιγκτήρα**—επιτρέπουν την τοποθέτηση του σφιγκτήρα στον δέκτη.
- Υποδοχή μπαταριών**—παίρνει δύο μπαταρίες AA αλκαλικές, Ni-MH ή Ni-Cd.
- Κάλυμμα μπαταριών**—συγκρατεί τις μπαταρίες με ασφάλεια στη θέση τους.
- Πινακίδα**—αναγράφει τον αριθμό σειράς και την ημερομηνία κατασκευής.



- 2 -

## Πώς χρησιμοποιείται ο δέκτης

### Τοποθέτηση/αφαίρεση των μπαταριών



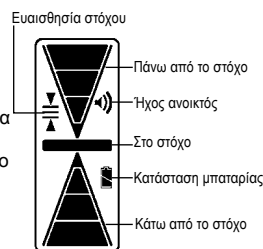
- Ανοίξτε το κάλυμμα των μπαταριών χρησιμοποιώντας ένα νόμισμα ή το νύχι σας.
- Τοποθετήστε/αφαιρέστε τις 2 μπαταρίες AA προσέχοντας τον θετικό (+) και τον αρνητικό (-) πόλο μέσα στο κέλυφος.
- Πιέστε το κάλυμμα των μπαταριών προς τα κάτω μέχρι να κουμπώσει στη θέση του.

- 5 -

## Λειτουργίες του δέκτη

### Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του δέκτη

- Πατήστε το κουμπί λειτουργίας/ήχου για να ενεργοποιήσετε τον δέκτη.  
**Σημείωση:** Όταν ο δέκτης ενεργοποιηθεί αρχικά, ανάβουν όλα τα σύμβολα LCD και ακούγεται το ηχητικό σήμα για ένα δευτερόλεπτο (διαγνωστική λειτουργία). Αφού ολοκληρωθεί ο διαγνωστικός έλεγχος, εμφανίζονται τα σύμβολα της ευαισθησίας στόχου (υψηλή) και έντασης του ήχου (υψηλή).
- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας/ήχου για ένα δευτερόλεπτο για να απενεργοποιήσετε τον δέκτη.



### Επιλογή έντασης ήχου

Ο δέκτης ενεργοποιείται πάντα με τον ήχο ενεργοποιημένο στην υψηλή ένταση.

- Πατήστε το κουμπί λειτουργίας/ήχου πάλι και πάλι για εναλλαγή ανάμεσα στις επιλογές του ήχου, υψηλή ένταση, σίγαση και χαμηλή ένταση.

**Σημείωση:** Όταν είναι ανοικτός ο ήχος, ο δέκτης σημαίνει γρήγορα όταν ο δέκτης είναι πάνω από την ακτίνα λέιζερ, αργά όταν είναι κάτω από την ακτίνα λέιζερ και συνεχώς όταν είναι κεντραρισμένος στην ακτίνα λέιζερ. Όταν ο ήχος είναι κλειστός, ένα μόνο μπιπ επισημαίνει ότι ανιχνεύτηκε η ακτίνα λέιζερ.

- 6 -

- 3 -

## Επιλογή ευαισθησίας στόχου

Ο δέκτης ενεργοποιείται πάντα με επιλεγμένη την υψηλή ευαισθησία στόχου.

- Πατήστε πάλι και πάλι το κουμπί επιλογής ευαισθησίας στόχου για να επιλέξετε υψηλή ευαισθησία: 2,0 mm (1/16 ίντσες) ή χαμηλή ευαισθησία: 6,0 mm (1/4 ίντσες).

## Χρήση του δέκτη με λέιζερ

- Πατήστε το κουμπί λειτουργίας/ήχου για να ενεργοποιήσετε τον δέκτη.
- Τοποθετήστε τον δέκτη έτσι ώστε το φωτοκύτταρο του να είναι στραμμένο προς το λέιζερ.
- Μετακινήστε τον δέκτη προς τα πάνω ή προς τα κάτω μέχρι η οθόνη LCD να δείξει ότι είναι στο στόχο.

- 7 -

- 4 -

## Οθόνη LCD/ήχος

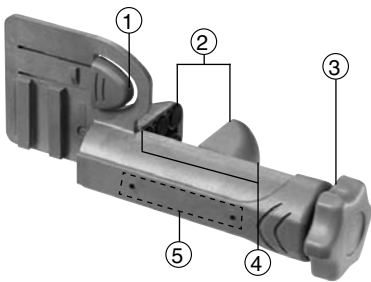
Ένδειξη LCD	Λειτουργία	Ήχος
Βέλος κάτω ▼	Πάνω	Μπιπ γρήγορο
Κεντρική γραμμή και βέλος κάτω ▼	Πάνω κοντά	Μπιπ γρήγορο
Κεντρική γραμμή —	Στο στόχο	Μπιπ συνεχόμενο
Κεντρική γραμμή και βέλος πάνω ▲	Κάτω κοντά	Μπιπ αργό
Βέλος πάνω ▲	Κάτω	Μπιπ αργό
Μπαταρία 🔋	Μπαταρία γεμάτη	δ.υ.
Μπαταρία 🔋	Μπαταρία πεσμένη	δ.υ.
Βομβητής 📢	Ήχος κλειστός/χαμηλός/δυνατός	Ένα μπιπ
Fine ▼▲	Υψηλή ευαισθησία στόχου	δ.υ.
Coarse ▼▲	Χαμηλή ευαισθησία στόχου	δ.υ.

- 8 -

## Σφιγκτήρας

Ο σφιγκτήρας C59 επιτρέπει την τοποθέτηση του δέκτη σε τοπογραφική ράβδο ή ξύλινο στύλο.

### Χαρακτηριστικά και λειτουργίες



- Ασφάλεια**—σας επιτρέπει να ασφαλίσετε τον δέκτη στον σφιγκτήρα ή να τον απασφαλίσετε.
- Σιαγώνες**—κλείνουν και ανοίγουν για να στερεωθεί ο σφιγκτήρας σε τοπογραφική ράβδο ή ξύλινο στύλο.
- Κοχλίας σιαγώνων**—ανοίγει και κλείνει τις σιαγώνες του σφιγκτήρα.
- Δείκτης ανάγνωσης**—ευθυγραμμίζεται με τον δείκτη επισήμανσης του στόχου.
- Υποδοχές αλφαδιού**—σε αυτές τις οπές βιδώνει το προαιρετικό αλφάδι 1277-6251S.

– 9 –

## Δήλωση συμμόρφωσης ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC)

Ο δέκτης αυτός έχει ελεγχθεί και έχει βρεθεί εντός των ορίων ψηφιακής συσκευής κλάσης Β για τις παρεμβολές ραδιοσημάτων σε ψηφιακές συσκευές, σύμφωνα με τους κανονισμούς ραδιοπαρεμβολών του Καναδικού Υπουργείου Επικοινωνιών, και ικανοποιεί το μέρος 15 των κανόνων της Ομοσπονδιακής Επιτροπής Επικοινωνιών (FCC). Τα όρια αυτά είναι σχεδιασμένα να παρέχουν εύλογη προστασία από επιβλαβείς παρεμβολές σε οικιακές εγκαταστάσεις. Ο δέκτης αυτός παράγει ραδιοκύματα. Αν δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στη ραδιοφωνική και τηλεοπτική λήψη. Τέτοιες παρεμβολές μπορούν να εντοπιστούν ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας τον δέκτη. Σας παροτρύνουμε να προσπαθήτε να εξαλείψετε τέτοιες παρεμβολές με ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω μέτρα:

- Αλλάξτε τον προσανατολισμό ή τη θέση της κεραίας λήψης.
- Αυξήστε τον διαχωρισμό ανάμεσα στο λέιζερ και τον δέκτη.

Για περισσότερες πληροφορίες συμβουλευθείτε τον αντιπρόσωπο ή έμπειρο τεχνικό ραδιοτηλεόρασης.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μεταβολές ή τροποποιήσεις στον δέκτη, οι οποίες δεν έχουν τη ρητή έγκριση της Trimble θα μπορούσαν να αναιρέσουν την άδεια χρήσης από μέρους σας του εξοπλισμού.

– 13 –

## Τοποθέτηση του δέκτη στην τοπογραφική ράβδο ή τον ξύλινο στύλο

- Περάστε τον σφιγκτήρα στον δέκτη μέχρι να κουμπώσει στη θέση του.
- Γυρίστε τον κοχλία των σιαγώνων αριστερόστροφα για να ανοίξετε τις σιαγώνες του σφιγκτήρα.
- Περάστε την τοπογραφική ράβδο ή τον ξύλινο στύλο ανάμεσα στις σιαγώνες του σφιγκτήρα.
- Γυρίστε τον κοχλία των σιαγώνων του σφιγκτήρα για να σφίξετε τον σφιγκτήρα.



– 10 –

## Δήλωση συμμόρφωσης

Εφαρμογή της Ευρωπαϊκής οδηγίας: Ευρωπαϊκές οδηγίες:	89/336/EOK
Επωνυμία κατασκευαστή:	Trimble Navigation Ltd.
Διεύθυνση κατασκευαστή:	5475 Kellenburger Road Dayton, Ohio 45424-1099 Η.Π.Α.
Αντιπρόσωπος στην Ευρώπη:	Trimble GmbH
Διεύθυνση:	Am Prime Parc 11 65479 Raunheim, Γερμανία
Κωδικός μοντέλου:	HR320
Συμμόρφωση με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες:	89/336/EOK βάσει των προτύπων EN55022 και EN50082-1
Τύπος εξοπλισμού/περιβάλλον:	ΤΕ/οικιακός, επαγγελματικός και ελαφρύς βιομηχανικός εξοπλισμός
Προδιαγραφές του προϊόντος:	Το προϊόν ικανοποιεί το όριο Β και τις μεθόδους του προτύπου EN55022 Το προϊόν ικανοποιεί τα όρια και τις μεθόδους των προτύπων IEC 801-2, 8 kV στον αέρα, 4 kV σε επαφή, IEC 801-3, 3 V/m 26 έως 1000 MHz 80%, στο 1 kHz

– 14 –

## Προδιαγραφές δέκτη

Κανάλια οθόνης LCD	5
Ύψος λήψης	50,0 mm (2 ίντσες)
Γωνία λήψης	90°
Ευσαιθησία στόχου	Υψηλή: 2,0 mm (1/16 ίντσες) Χαμηλή: 6,0 mm (1/4 ίντσες)
Τροφοδοσία	Δύο μπαταρίες 1,5 V (τύπου LR6/AA)
Διάρκεια μπαταρίας στους 20°C (68°F)	Αλκαλικές: 70 ώρες
Ένδειξη μπαταρίας	Σύμβολο μπαταρίας στην οθόνη LCD
Αυτόματη απενεργοποίηση	30 λεπτά μετά την ανίχνευση της ακτίνας λέιζερ ή την ενεργοποίηση με το κουμπί
Φάσμα ανίχνευσης	Κόκκινη ορατή και υπέρυθρη ακτίνα λέιζερ, περιστρεφόμενη, με μήκος κύματος από 610 έως 900 nm
Δείκτης σήμανσης	50,0 mm (2 ίντσες) από το πάνω μέρος του δέκτη
Θερμοκρασία λειτουργίας	−20°C έως +60°C (−4°F έως +140°F)
Θερμοκρασία αποθήκευσης	−40°C έως +70°C (−40°F έως +158°F)
Βάρος	0,3 κιλά (12 ουγκιές)
Διαστάσεις (ύψος x πλάτος x βάθος)	16,3 cm x 7,4 cm x 2,9 cm (6,4 x 2,9 x 1,14 ίντσες)

– 11 –

## Εγγύηση

Η Trimble καλύπτει τον δέκτη με εγγύηση για κατασκευαστικά ελαττώματα και ελαττωματικά υλικά, για μια περίοδο δύο ετών. Η Trimble ή το εξουσιοδοτημένο σέρβις της θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει, κατά τη δική της επιλογή, οποιοδήποτε ελαττωματικό εξάρτημα για το οποίο θα λάβει ειδοποίηση εντός της περιόδου ισχύος της εγγύησης. Αν χρειαστεί, ο πελάτης θα επιβαρυνθεί με τα έξοδα μετακίνησης και ενδιάμεσης προς και από τον τόπο επισκευής με τις ισχύουσες τιμές. Οι πελάτες πρέπει να αποστέλλουν το προϊόν στην Trimble Navigation Ltd. ή στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο σέρβις για επισκευές εντός εγγύησης με προπληρωμένα τα έξοδα μεταφοράς. Σε χώρες όπου υπάρχουν θυγατρικά σέρβις της Trimble, το επισκευασμένο προϊόν θα επιστραφεί στον πελάτη με προπληρωμένα τα έξοδα μεταφοράς. Οποιαδήποτε ένδειξη αμέλειας, μη φυσιολογικής χρήσης ή ατυχήματος, καθώς και οποιαδήποτε απόπειρα επισκευής του προϊόντος από τρίτους, εκτός του εξουσιοδοτημένου από το εργοστάσιο της Trimble προσωπικού, με τη χρήση πιστοποιημένων ή προτεινόμενων ανταλλακτικών, καθιστά αυτόματα άκυρη την εγγύηση. Η Trimble αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη έναντι του νόμου για την αγορά και χρήση του εξοπλισμού της από μέρους του πελάτη. Η Trimble δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για αποθετικές απώλειες ή ζημιές οιασδήποτε μορφής. Η παρούσα εγγύηση υποκαθιστά κάθε άλλη εγγύηση, εκτός από τις προαναφερόμενες περιπτώσεις, συμπεριλαμβανομένης κάθε νοούμενης εγγύησης εμπορευσιμότητας ή καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό, η οποία με την παρούσα απορρίπτεται. Η παρούσα εγγύηση υποκαθιστά κάθε άλλη εγγύηση, ρητή ή νοούμενη.

– 15 –

## Σημείωση για τους πελάτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Για οδηγίες ανακύκλωσης του προϊόντος και περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε τη διεύθυνση: [www.trimble.com/environment/summary.html](http://www.trimble.com/environment/summary.html)

### Ανακύκλωση στην Ευρώπη

Για την ανακύκλωση εξοπλισμού WEEE της Trimble, καλέστε στο τηλέφωνο: +31 497 53 2430 και ζητήστε τον υπεύθυνο WEEE ή

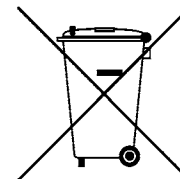
ταχυδρομήστε μια αίτηση για οδηγίες

ανακύκλωσης στη διεύθυνση:

Trimble Europe BV

c/o Menlo Worldwide Logistics

Meerheide 45 5521 DZ Eersel, Ολλανδία



Trimble Construction Division  
5475 Kellenburger Road  
Dayton, Ohio 45424-1099  
Η.Π.Α.  
Τηλέφωνο +1-937-245-5600

[www.trimble.com](http://www.trimble.com)