Leica DISTO™ D510

The original laser distance meter

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Ρύθμιση οργάνου - 2
- Εισαγωγή - 2
- Συνοπτική παρουσίαση - 2
- Βασική οθόνη μέτρησης - 3
- Οθόνη επιλογής - 3
- Εντοπιστής κουκκίδας (οθόνη) - 4
- Τοποθέτηση μπαταριών - 4

Χειρισμός - 5
- Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση - 5
- Εκκαθάριση - 5
- Κωδικοί μηνυμάτων - 5
- Τελικό εξάρτημα πολλαπλών λειτουργιών - 5
- Μέτρηση μόνιμης /ελάχιστης-μέγιστης απόστασης - 5
- Πρόσθεση / Αφαίρεση - 6
- Εντοπιστής κουκκίδας (οθόνη) - 6

Ρυθμίσεις - 7
- Συνοπτική παρουσίαση - 7
- Μονάδες κλίσης - 7
- Μονάδες απόστασης - 8
- Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση Beep - 8
- Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση ψηφιακού αλφαδιού - 8
- (Απ)Ενεργοποίηση κλειδώματος πλήκτρων - 9
- Ενεργοποίηση με κλείδωμα πλήκτρων - 9
- (Απ)Ενεργοποίηση Bluetooth® Smart - 9
- Βαθμονόμηση αισθητήρα κλίσης (Βαθμονόμηση κλίσης) - 10
- Εξατομικευμένα αγαπημένα - 11
- Φωτισμός - 11
- Offset - 12
- Μηδενισμός - 12

Λειτουργίες - 13
- Συνοπτική παρουσίαση - 13
- Χρονοδιακόπτης - 13
- Υπολογιστής - 13
- Ρύθμιση επιπέδου μέτρησης/τριπόδου - 14
- Μνήμη - 15
- Μέτρηση μεμονωμένης απόστασης - 15
- Έξυπνη οριζόντια λειτουργία - 15
- Ανίχνευση κλίσης - 16
- Εμβαδόν - 16
- Όγκος - 17
- Εμβαδόν τριγώνου - 18
- Λειτουργία μεγάλης εμβέλειας - 18
- Μέτρηση προφίλ ύψους - 19
- Κεκλιμένα αντικείμενα - 20
- Ανίχνευση ύψους - 21
- Τραπέζιο - 22
- Χάραξη - 23
- Πυθαγόρας (2 σημεία) - 24
- Πυθαγόρας (3 σημεία) - 25

Τεχνικά χαρακτηριστικά - 26

Κωδικοί μηνυμάτων - 27

Φροντίδα - 27

Εγγύηση - 27

Οδηγίες ασφαλείας - 27
- Τομείς ευθύνης - 27
- Επιτρεπόμενη χρήση - 28
- Μη επιτρεπόμενη χρήση - 28
- Κίνδυνοι κατά τη χρήση - 28
- Περιορισμοί χρήσης - 28
- Απόρριψη - 28
- Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) - 29
- Χρήση του προϊόντος με Bluetooth® - 29
- Κατηγορία λέιζερ - 29
- Πινακίδες - 29

Εισαγωγή

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες ασφαλείας και το εγχειρίδιο χρήσης πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν για πρώτη φορά.

Ο υπεύθυνος του προϊόντος πρέπει να διασφαλίσει ότι όλοι οι χρήστες κατανοούν και τηρούν αυτές τις οδηγίες.

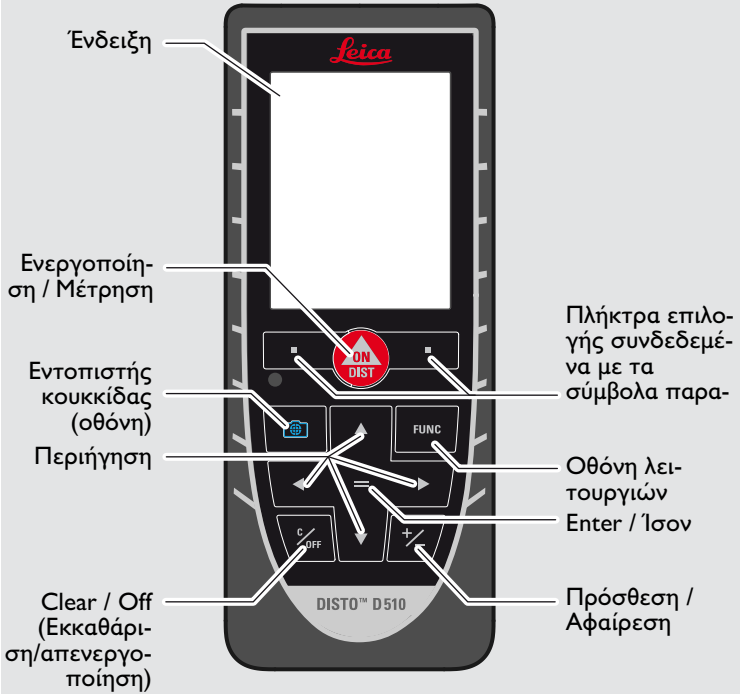
Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται έχουν την ακόλουθη σημασία:

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Υποδηλώνει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση ή ακούσια χρήση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Υποδηλώνει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση ή ακούσια χρήση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει μικρό τραυματισμό ή σημαντική υλική, οικονομική ή περιβαλλοντική ζημιά.

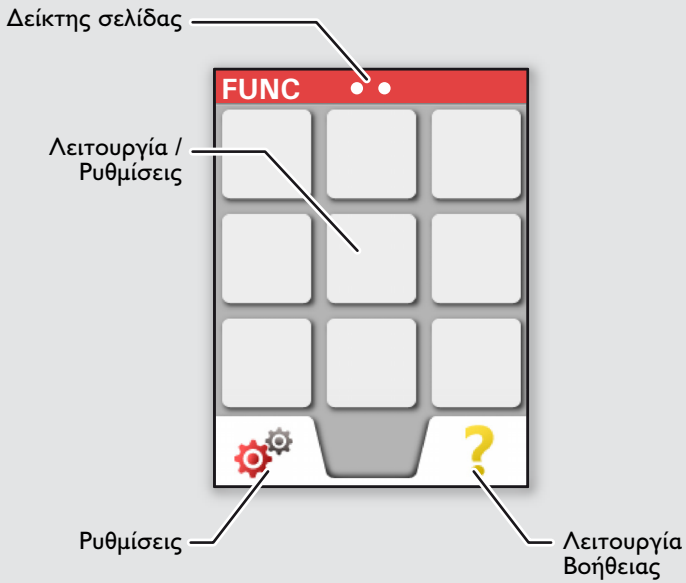
Σημαντικές παράγραφοι που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη χρήση του οργάνου, καθώς επιτρέπουν την τεχνικά ορθή και αποδοτική χρήση του.

Συνοπτική παρουσίαση

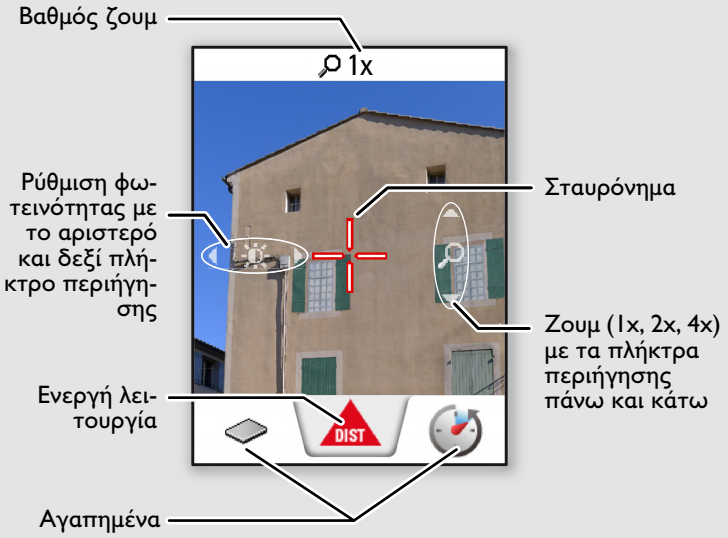


Βασική οθόνη μέτρησης

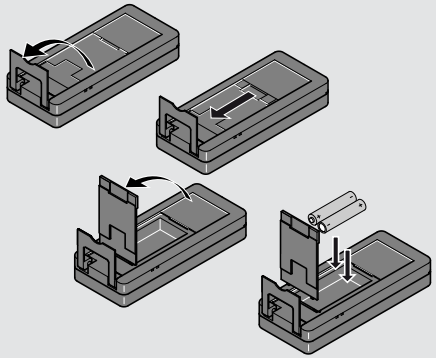
Οθόνη επιλογής



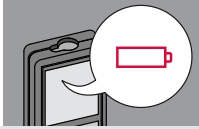
Εντοπιστής κουκκίδας (οθόνη)



Τοποθέτηση μπαταριών



Για να διασφαλιστεί η αξιόπιστη χρήση, μη χρησιμοποιείτε μπαταρίες ψευδαργύρου-άνθρακα. Συνιστούμε να χρησιμοποιείτε μπαταρίες υψηλής ποιότητας. Αλλάζετε τις μπαταρίες όταν αναβοσβήνει το σύμβολο της μπαταρίας.

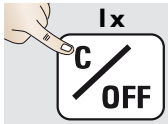


Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

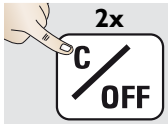
Η συσκευή απενεργοποιείται.

Εάν δεν πατήσετε κάποιο πλήκτρο επί 180 δευτ., η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα.

Εκκαθάριση



Αναίρεση τελευταίας ενέργειας.

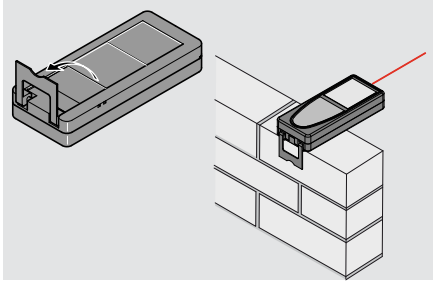


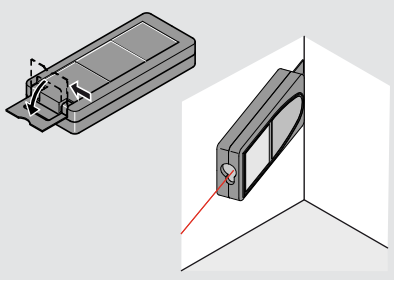
Έξοδος από την τρέχουσα λειτουργία, μετάβαση στο προεπιλεγμένη πρόγραμμα λειτουργίας.

Κωδικοί μηνυμάτων

Εάν εμφανιστεί το εικονίδιο πληροφοριών μαζί με έναν αριθμό, ανατρέξτε στις οδηγίες στην ενότητα "Κωδικοί μηνυμάτων". Παράδειγμα:

Τελικό εξάρτημα πολλαπλών λειτουργιών



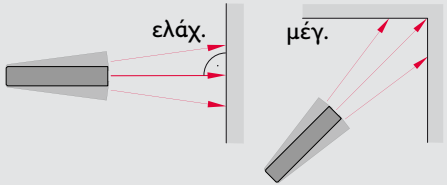


Η προσανατολισμός του τελικού εξαρτήματος ανιχνεύεται αυτόματα και το μηδενικό σημείο ρυθμίζεται ανάλογα.

Μέτρηση μόνιμης /ελάχιστης-μέγιστης απόστασης

1

2



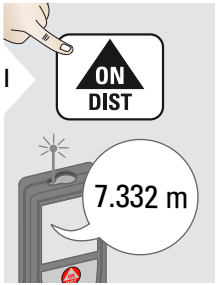
Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση διαγώνιας (μέγιστες τιμές) ή οριζόντιας απόστασης (ελάχιστες τιμές)

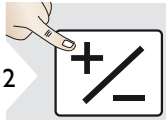
Η ελάχιστη και η μέγιστη μετρούμενη απόσταση εμφανίζεται στην οθόνη (min, max.). Η τιμή που μετρήθηκε τελευταία εμφανίζεται στην κεντρική γραμμή.

3

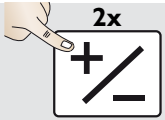
Διακόπτει τη μέτρηση μόνιμης /ελάχιστης-μέγιστης απόστασης.

Πρόσθεση / Αφαίρεση

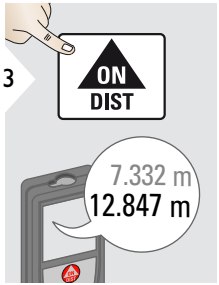


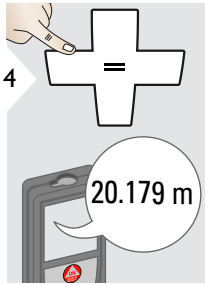


Η επόμενη μέτρηση προστίθεται στην προηγούμενη.



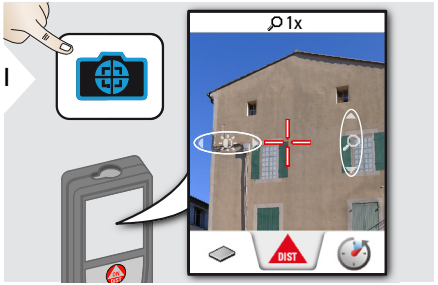
Η επόμενη μέτρηση αφαιρείται από την προηγούμενη.

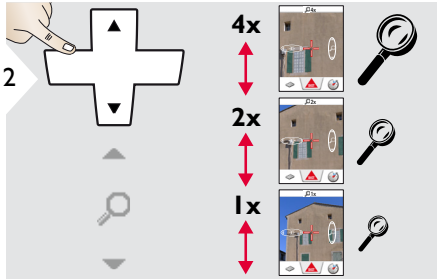


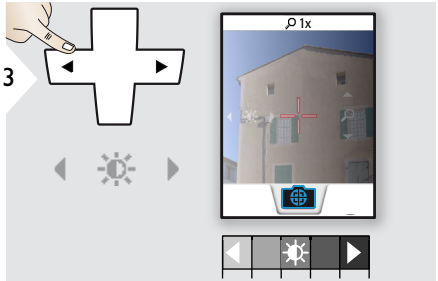


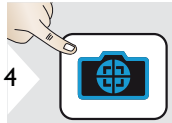
Μπορείτε να επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία όπως επιθυμείτε. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την ίδια διαδικασία για να προσθέσετε ή να αφαιρέσετε εμβαδά ή όγκους.

Εντοπιστής κουκκίδας (οθόνη)





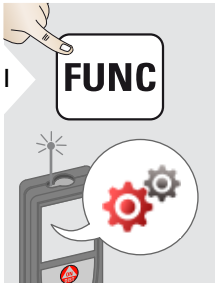


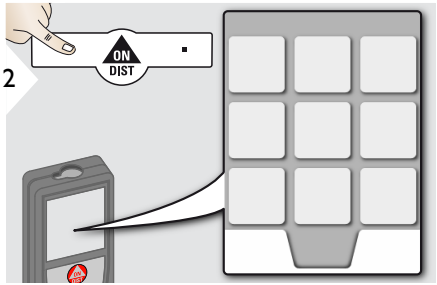


Έξοδος από τον εντοπιστή κουκκίδας (οθόνη).

Αυτό βοηθά σημαντικά για τις υπαίθριες μετρήσεις. Ο ενσωματωμένος εντοπιστής κουκκίδας (οθόνη) δείχνει το στόχο στην οθόνη. Η συσκευή πραγματοποιεί μέτρηση στη μέση του σταυρονήματος, ακόμη κι αν η κουκκίδα λέιζερ δεν είναι ορατή. Παρατηρούνται σφάλματα παράλαξης όταν η κάμερα εντοπιστή κουκκίδας χρησιμοποιείται σε κοντινούς στόχους, γεγονός που γίνεται αντιληπτό από τη μετατόπιση του λέιζερ πάνω στο σταυρόνημα. Σε αυτή την περίπτωση, πρέπει να βασίζεστε στην πραγματική κουκκίδα λέιζερ.

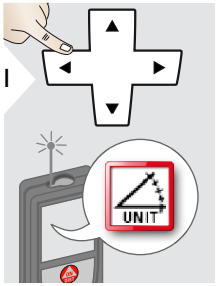
Συνοπτική παρουσίαση

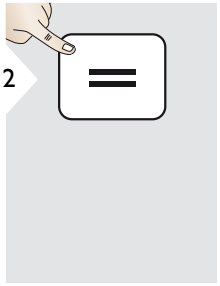


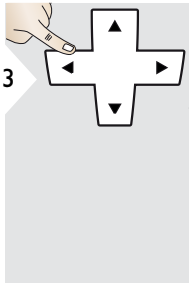


UNIT	Μονάδες κλίσης
UNIT	Μονάδες απόστασης
	Beep
	Ψηφιακό αλφάδι
	Κλείδωμα πληκτρολογίου
	Bluetooth®
	Βαθμονόμηση κλίσης
	Αγαπημένα
	Φωτισμός
	Offset
RESET	Μηδενισμός
	Πληροφορίες

Μονάδες κλίσης

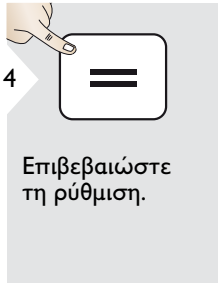




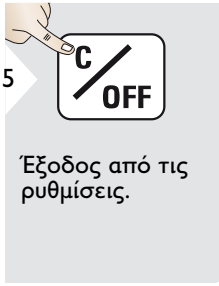


Εναλλαγή μεταξύ των παρακάτω μονάδων:

360.0°	0.00 %
± 180.0°	0.0 mm/m
± 90.0°	0.00 in/ft



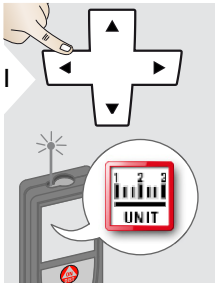
Επιβεβαιώστε τη ρύθμιση.



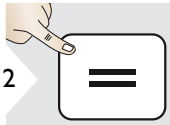
Έξοδος από τις ρυθμίσεις.

Μονάδες απόστασης

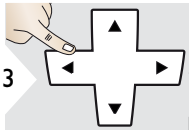
1



2



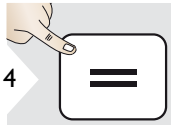
3



Εναλλαγή μεταξύ των παρακάτω μονάδων:

0.00 m	0.00 ft
0.000 m	0.00 in
0.0000 m	0 1/32 in
0.0 mm	0'00" 1/32

4



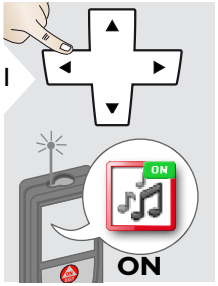
Επιβεβαιώστε τη ρύθμιση.

5

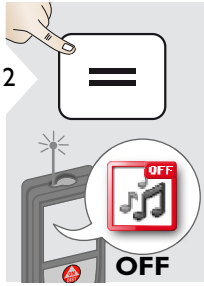
Έξοδος από τις ρυθμίσεις.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση Beep

1



2



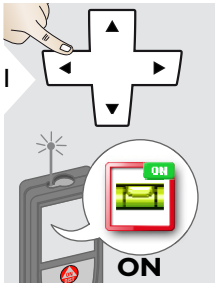
Για ενεργοποίηση, επαναλάβετε τη διαδικασία.

3

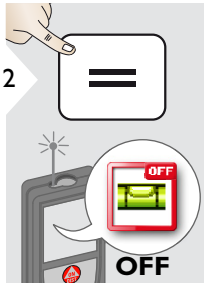
Έξοδος από τις ρυθμίσεις.

Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση ψηφιακού αλφαδιού

1



2



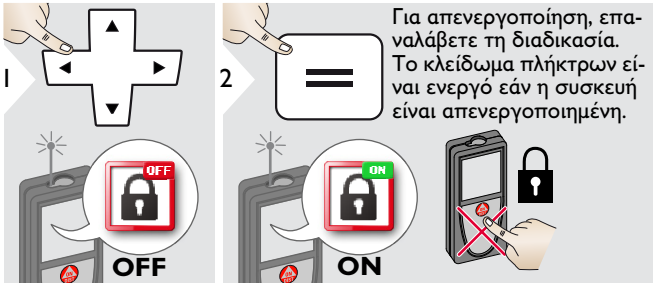
Για ενεργοποίηση, επαναλάβετε τη διαδικασία.

3

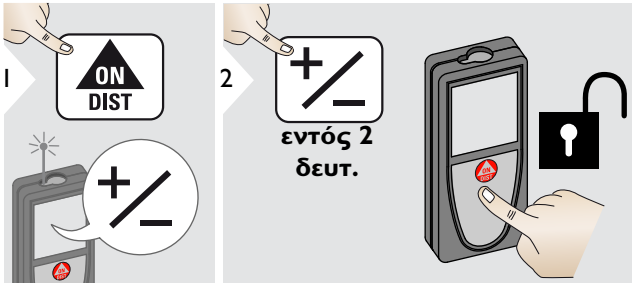
Έξοδος από τις ρυθμίσεις.

Το ψηφιακό αλφάδι εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης.

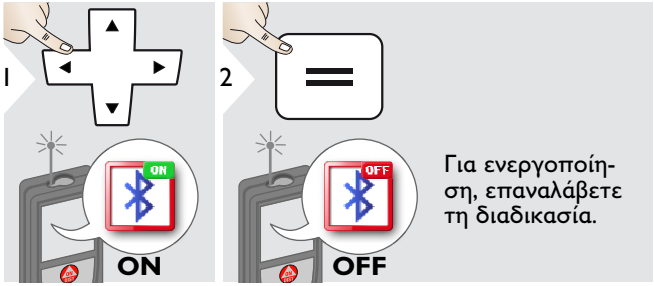
(Απ)Ενεργοποίηση κλειδώματος πλήκτρων



Ενεργοποίηση με κλείδωμα πλήκτρων



(Απ)Ενεργοποίηση Bluetooth® Smart

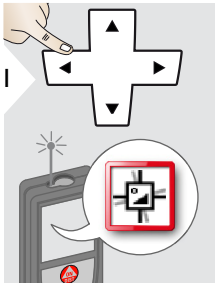


i Προεπιλεγμένη λειτουργία: Bluetooth® είναι ενεργοποιημένο. Bluetooth® εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης εάν η συσκευή έχει συνδεθεί μέσω Bluetooth®.

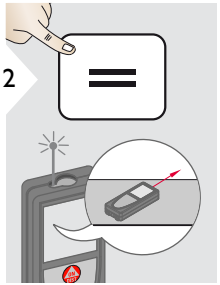
i Ενεργοποίηση του Bluetooth® Smart στις Ρυθμίσεις.
Συνδέστε τη συσκευή με το smparphone σας, pad, laptop...
Η τρέχουσα μέτρηση μεταβιβάζεται αυτόματα εάν η σύνδεση Bluetooth® έχει εδραιωθεί. Για να μεταβιβαστεί ένα αποτέλεσμα από την κεντρική γραμμή, πατήστε =.
Bluetooth® απενεργοποιείται μόλις απενεργοποιηθεί το αποστασιόμετρο λέιζερ.
Η αποτελεσματική και πρωτοποριακή μονάδα Bluetooth® Smart (με το νέο πρότυπο Bluetooth® V4.0) λειτουργεί με όλες τις συσκευές Bluetooth® Smart Ready. Όλες οι υπόλοιπες συσκευές Bluetooth® δεν υποστηρίζουν τη μονάδα εξοικονόμησης ενέργειας Bluetooth® Smart, η οποία είναι ενσωματωμένη στη συσκευή.
Δεν παρέχουμε εγγύηση για το δωρεάν λογισμικό DISTO™ , ούτε υποστήριξη. Δεν φέρουμε καμία ευθύνη που αφορά στη χρήση του δωρεάν λογισμικού και δεν παρέχουμε διορθώσεις ή αναβαθμίσεις. Μπορείτε να βρείτε μια μεγάλη γκάμα από λογισμικό στην ιστοσελίδα μας, το οποίο διατίθεται προς πώληση. Εφαρμογές (Apps) για Android® ή Mac iOS μπορείτε να βρείτε στα ειδικά διαδικτυακά καταστήματα.
Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ιστοσελίδα μας.

Βαθμονόμηση αισθητήρα κλίσης (Βαθμονόμηση κλίσης)

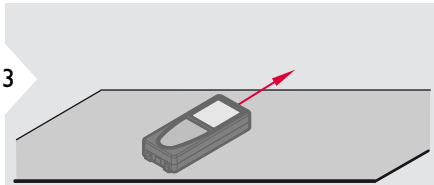
1



2

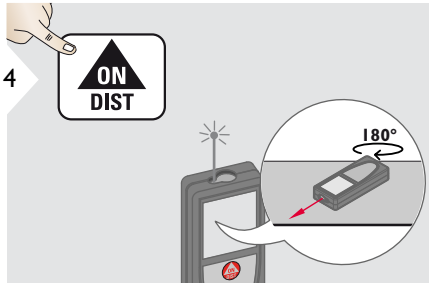


3

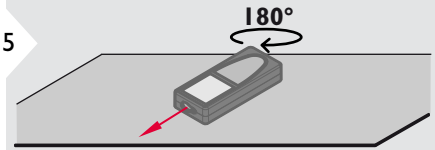


Τοποθετήστε τη συσκευή σε μια επίπεδη επιφάνεια.

4



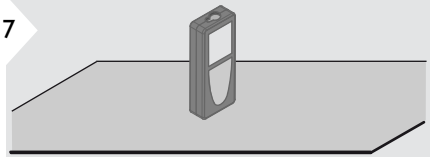
5



Περιστρέψτε τη συσκευή οριζόντια κατά 180° και τοποθετήστε την ξανά σε μια απόλυτα επίπεδη επιφάνεια.

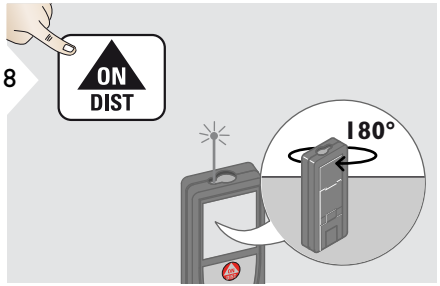
6

7

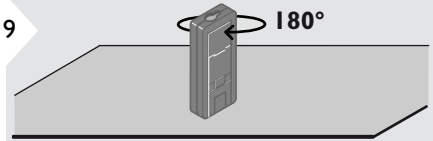


Τοποθετήστε τη συσκευή σε μια επίπεδη επιφάνεια.

8

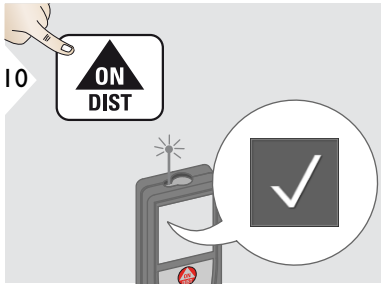


9



Περιστρέψτε τη συσκευή οριζόντια κατά 180° και τοποθετήστε την ξανά σε μια απόλυτα επίπεδη επιφάνεια.

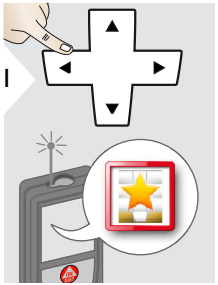
10



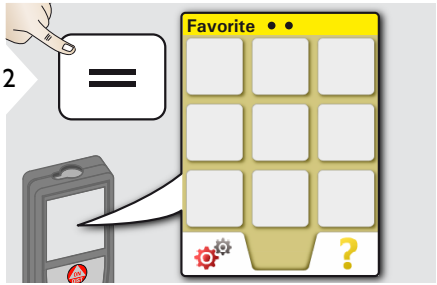
Μετά από 2 δευτ. η συσκευή επιστρέφει στη βασική λειτουργία.

Εξατομικευμένα αγαπημένα

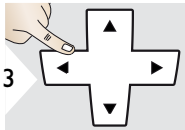
1



2



3



Επιλέξτε την 'αγαπημένη' λειτουργία.

4

Πατήστε το αριστερό ή δεξί πλήκτρο επιλογής. Η λειτουργία ορίζεται στα αγαπημένα πάνω από το αντίστοιχο πλήκτρο επιλογής.

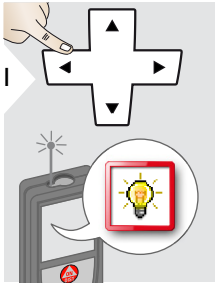
5

Έξοδος από τις ρυθμίσεις.

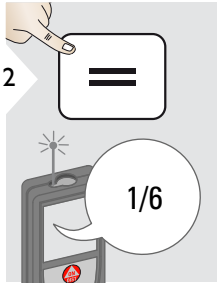
Επιλέξτε τις αγαπημένες σας λειτουργίες για γρήγορη πρόσβαση. Συντόμευση: Πατήστε επί 2 δευτ. ένα πλήκτρο επιλογής στη λειτουργία μέτρησης.

Φωτισμός

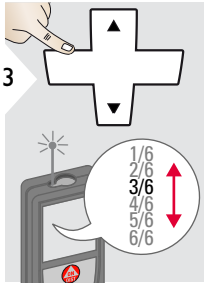
1



2

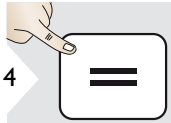


3



Επιλέξτε τη φωτεινότητα.

4



Επιβεβαιώστε τη ρύθμιση.

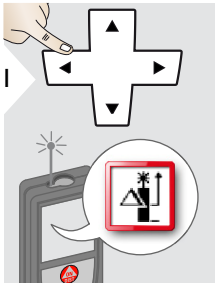
5

Έξοδος από τις ρυθμίσεις.

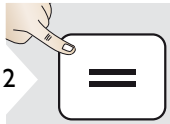
Για εξοικονόμηση ισχύος, μειώστε τη φωτεινότητα εάν δεν τη χρειάζεστε.

Offset

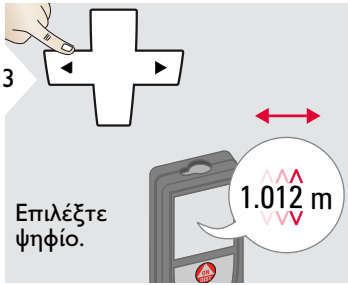
1



2

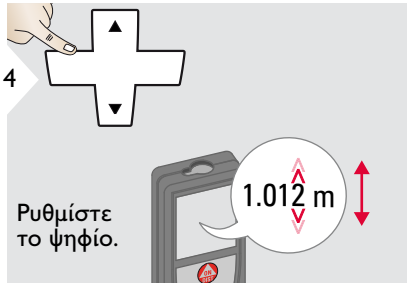


3



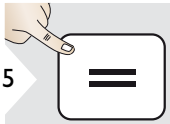
Επιλέξτε ψηφίο.

4



Ρυθμίστε το ψηφίο.

5



Εγκρίνετε την τιμή.

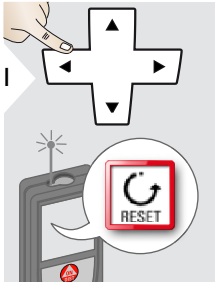
6

Έξοδος από τις ρυθμίσεις.

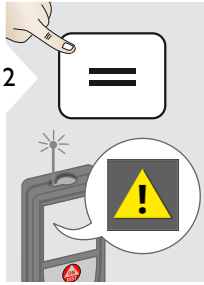
Με το offset, προστίθεται η αφαιρείται μια συγκεκριμένη τιμή αυτόματα σε όλες τις μετρήσεις. Αυτή η λειτουργία σας επιτρέπει να συνυπολογίσετε τις ανοχές. Εμφανίζεται το εικονίδιο offset.

Μηδενισμός

1



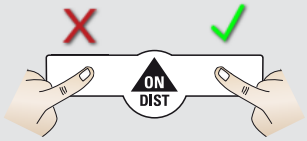
2



3

Δεύτερη επιβεβαίωση με τα πλήκτρα επιλογής:

Απόρριψη: Επιβεβαίωση:

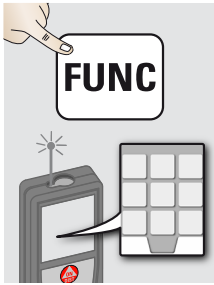


4

Έξοδος από τις ρυθμίσεις.

Με το μηδενισμό, το όργανο επιστρέφει στις εργοστασιακές του ρυθμίσεις. Όλες οι προσαρμοσμένες ρυθμίσεις και οι αποθηκευμένες πληροφορίες χάνονται.

Συνοπτική παρουσίαση

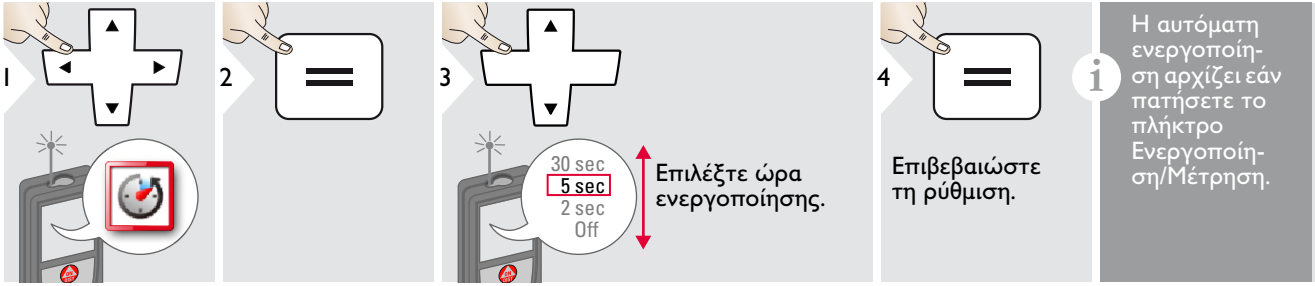


	Χρονοδιακόπτης
	Υπολογιστής
	Ρύθμιση επιπέδου μέτρησης
	Μνήμη
DIST	Μονή μέτρηση απόστασης
	Έξυπνη οριζόντια λειτουργία

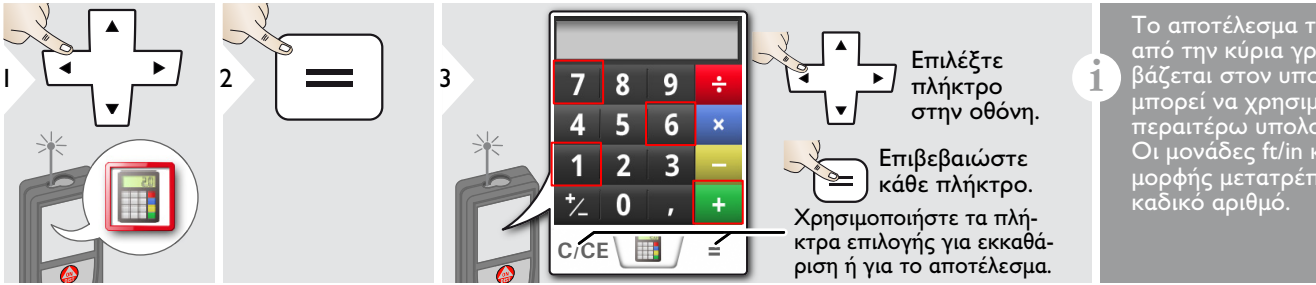
	Ανίχνευση κλίσης
	Εμβαδόν
	Όγκος
	Εμβαδόν τριγώνου
LR	Λειτουργία μεγάλης εμβέλειας
	Μέτρηση προφίλ ύψους

	Μέτρηση σε κεκλιμένα αντικείμενα
	Ανίχνευση ύψους
	Τραπέζιο
a b b	Χάραξη
	Πυθαγόρας 1
	Πυθαγόρας 2

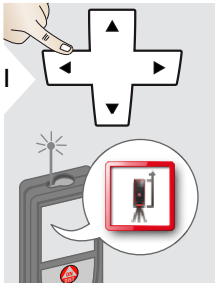
Χρονοδιακόπτης

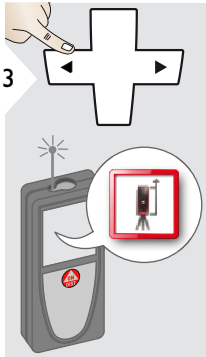


Υπολογιστής



Ρύθμιση επιπέδου μέτρησης/τριπόδου



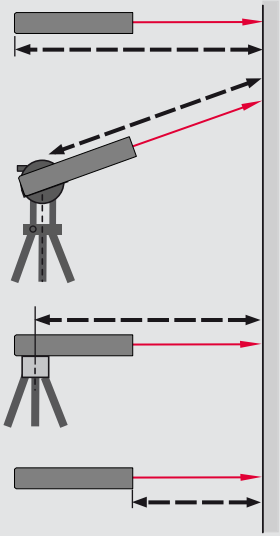


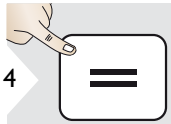
Η απόσταση μετράται από το πίσω άκρο της συσκευής (στάνταρ ρύθμιση).

Η απόσταση μετράται από έναν αντάπτορα Leica DISTO FTA 360 (σύμβολο κλειδώματος = μόνιμα)

Η απόσταση μετράται μόνιμα από το σπείρωμα του τριπόδου.

Η απόσταση μετράται από το μπροστινό άκρο της συσκευής (σύμβολο κλειδώματος = μόνιμα).

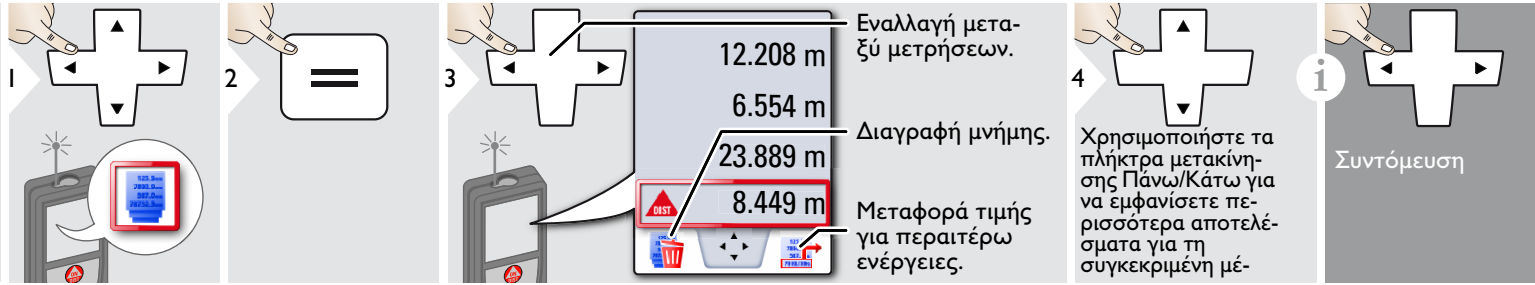




Επιβεβαιώστε τη ρύθμιση.

Εάν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη, η αναφορά επιστρέφει στην τυπική ρύθμιση (πίσω πλευρά της συσκευής). Εάν χρησιμοποιείτε γνήσιο αντάπτορα Leica DISTO, η αναφορά δεν χρειάζεται να προσαρμοστεί στο σπείρωμα του τριπόδου!

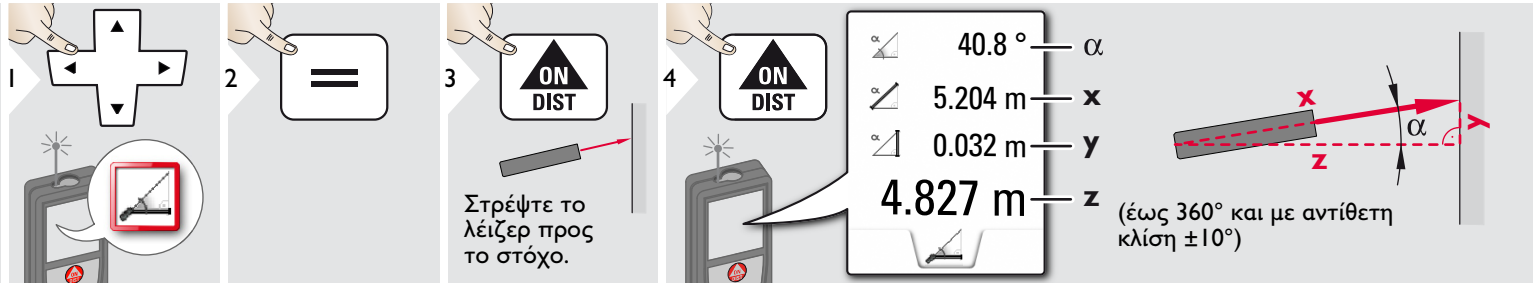
Μνήμη



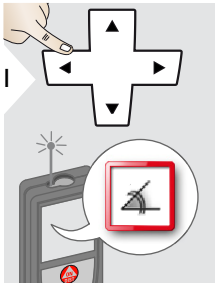
Μέτρηση μεμονωμένης απόστασης

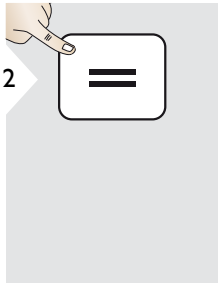
Επιφάνειες στόχοι:
Μπορεί να παρατηρηθούν σφάλματα μέτρησης όταν πραγματοποιείτε μέτρηση σε άχρωμα υγρά, γυαλί, φελιζόλ ή ημιδιαπερατές επιφάνειες ή όταν το λέιζερ είναι στραμμένο με πολύ γυαλιστερές επιφάνειες. Σε σκούρες επιφάνειες, ο χρόνος μέτρησης αυξάνεται.

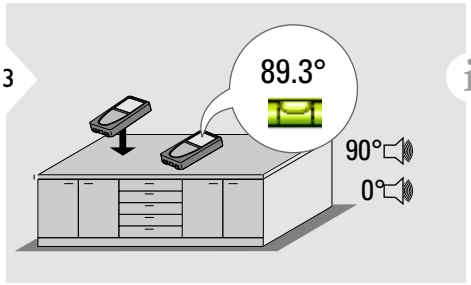
Έξυπνη οριζόντια λειτουργία



Ανίχνευση κλίσης

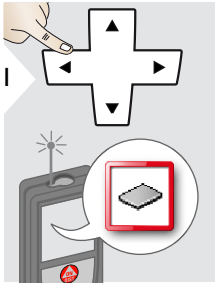


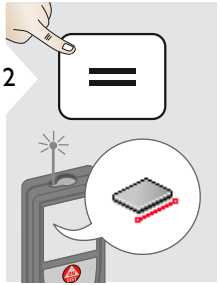


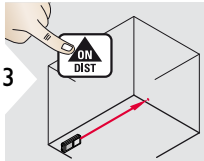


Η κλίση εμφανίζεται μόνιμα. Από το όργανο ακούγεται ένας ήχος (beep) στις 0° και 90°. Ιδανική για οριζόντιες ή κάθετες ρυθμίσεις.

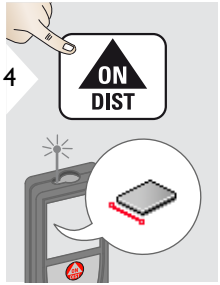
Εμβαδόν

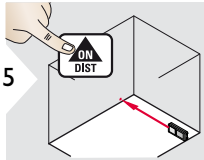




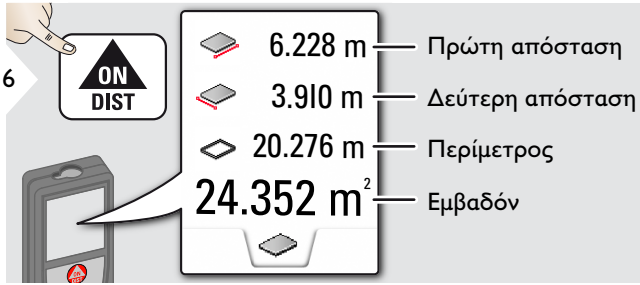


Στρέψτε το λέιζερ προς το πρώτο σημείο στόχευσης.



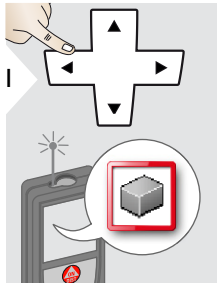


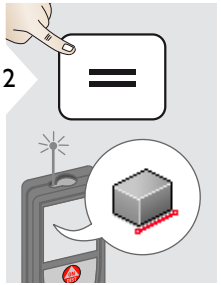
Στρέψτε το λέιζερ προς το δεύτερο σημείο στόχευσης.



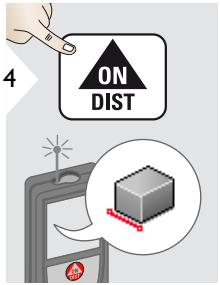
Το αποτέλεσμα εμφανίζεται στην κεντρική γραμμή και η μετρηθείσα τιμή εμφανίζεται από πάνω.
Μερικές μετρήσεις / Λειτουργία Painter: Πατήστε + ή - πριν αρχίσει η πρώτη μέτρηση. Πραγματοποιήστε τη μέτρηση και προσθέστε ή αφαιρέστε αποστάσεις. Ολοκληρώστε με το =. Μετρήστε το 2ο μήκος.

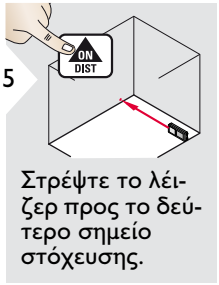
Όγκος



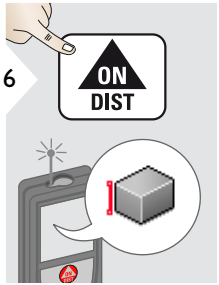


Στρέψτε το λέιζερ προς το πρώτο σημείο στόχευσης.

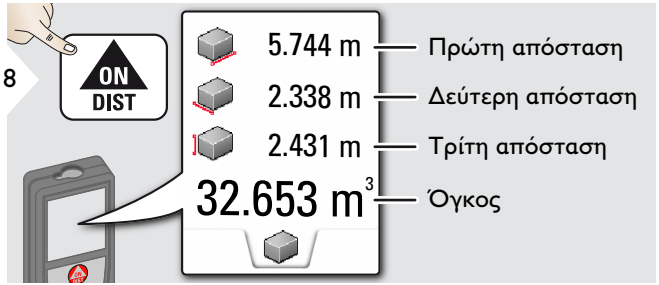


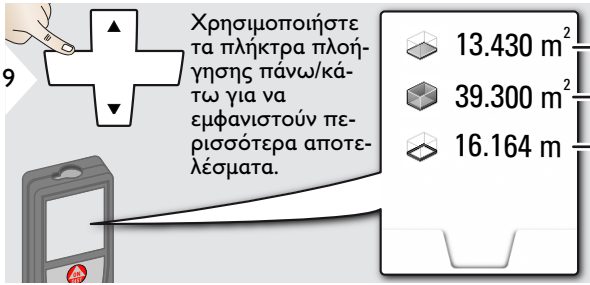


Στρέψτε το λέιζερ προς το δεύτερο σημείο στόχευσης.

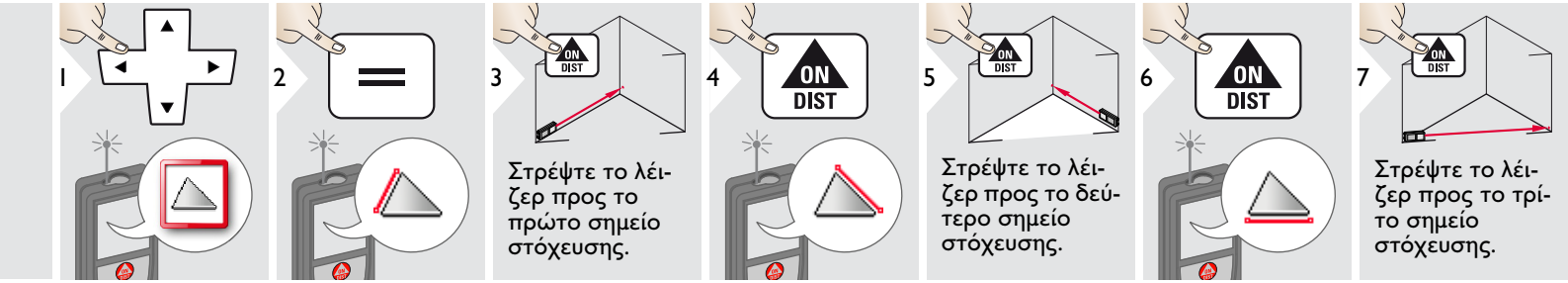


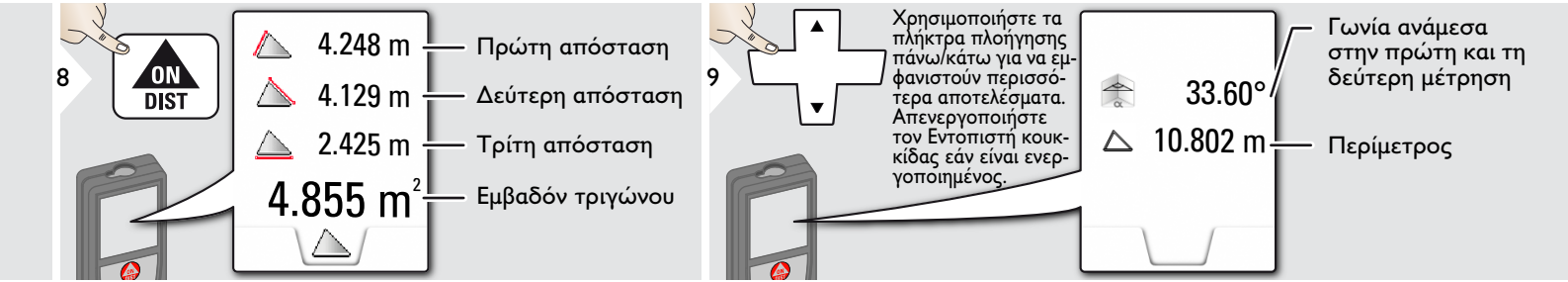
Στρέψτε το λέιζερ προς το τρίτο σημείο στόχευσης.



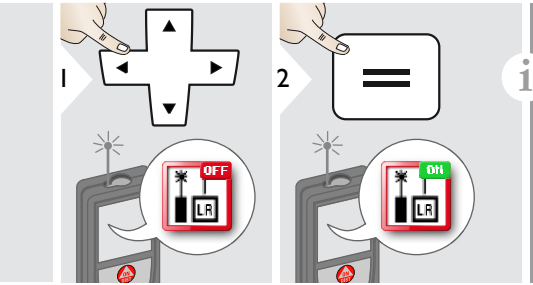


Εμβαδόν τριγώνου





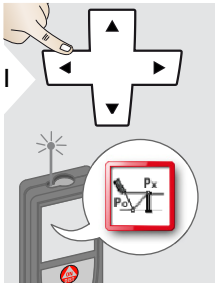
Λειτουργία μεγάλης εμβέλειας



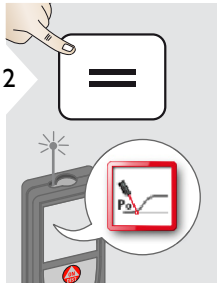
Η λειτουργία μεγάλης εμβέλειας καθιστά εφικτή τη μέτρηση δύσκολων στόχων σε δυσχερείς συνθήκες π.χ. έντονο φως ημέρας ή κακή ανακλαστικότητα στόχου. Ο χρόνος μέτρησης αυξάνεται.
Ένα εικονίδιο στη γραμμή κατάστασης δείχνει αν η λειτουργία είναι ενεργή.

Μέτρηση προφίλ ύψους

1



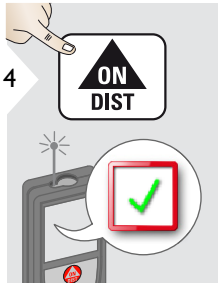
2



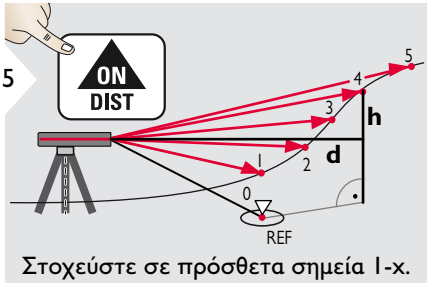
3

Στοχεύστε στο σημείο μέτρησης

4

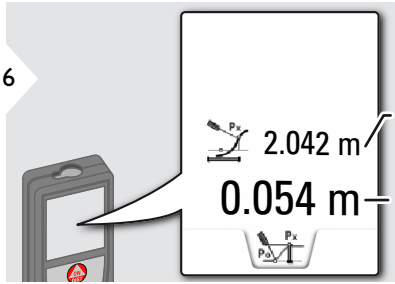


5



Στοχεύστε σε πρόσθετα σημεία 1-x.

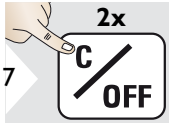
6



d Οριζόντια απόσταση μέχρι τη συσκευή

h Διαφορά ύψους μέχρι το σημείο αναφοράς (REF).

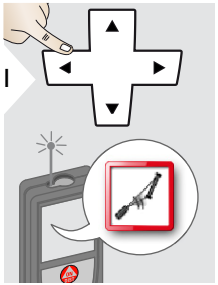
7

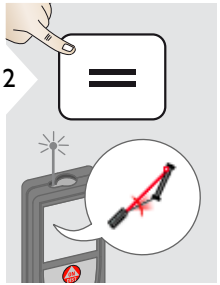


Έξοδος από τη λειτουργία.

Ιδανική για μέτρηση διαφορών ύψους μέχρι ένα σημείο μέτρησης. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση προφίλ και τομών εδάφους. Μετά τη μέτρηση ενός σημείου αναφοράς, εμφανίζεται η οριζόντια απόσταση και το ύψος για κάθε επόμενο σημείο.

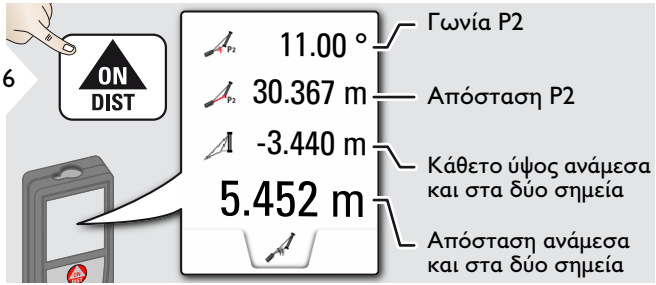
Κεκλιμένα αντικείμενα





Στρέψτε το λέιζερ στο επάνω σημείο στόχευσης.

Στρέψτε το λέιζερ στο κάτω σημείο στόχευσης.

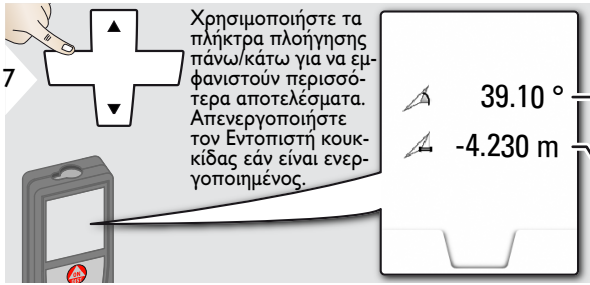


Γωνία P2

Απόσταση P2

Κάθετο ύψος ανάμεσα και στα δύο σημεία

Απόσταση ανάμεσα και στα δύο σημεία



Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα πλοήγησης πάνω/κάτω για να εμφανιστούν περισσότερα αποτελέσματα. Απενεργοποιήστε τον Εντοπιστή κουκκίδας εάν είναι ενεργοποιημένος.

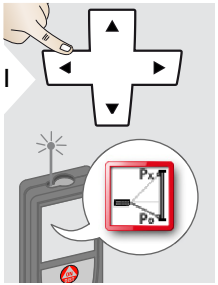
Συμπεριλαμβανόμενη γωνία ανάμεσα και στα δύο σημεία

Οριζόντια απόσταση ανάμεσα και στα δύο σημεία

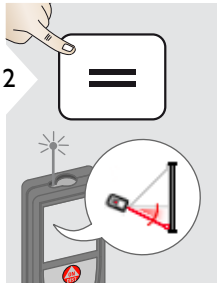
Έμμεση μέτρηση απόστασης ανάμεσα στα δύο σημεία με πρόσθετα αποτελέσματα. Ιδανική για εφαρμογές όπως μήκος και κλίση στέγης, ύψος καμινάδας,... Είναι σημαντικό το όργανο να είναι τοποθετημένο στο ίδιο κάθετο επίπεδο με τα 2 μετρηθέντα σημεία. Το επίπεδο ορίζεται από τη γραμμή ανάμεσα στα 2 σημεία.

Ανίχνευση ύψους

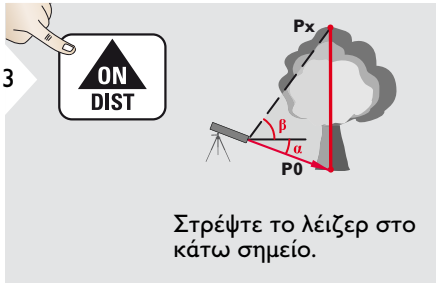
1



2



3



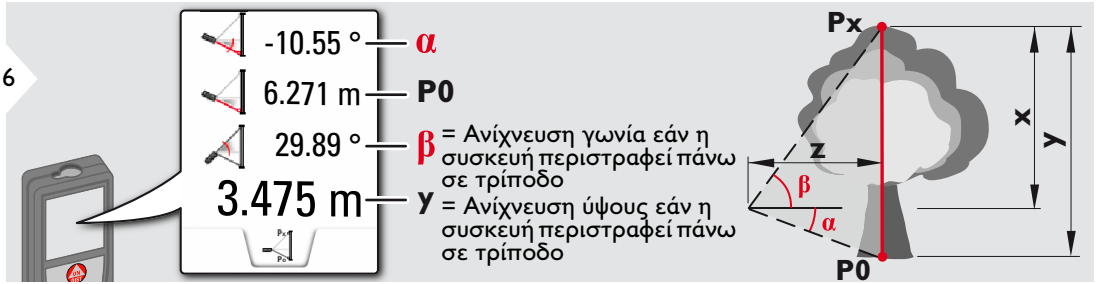
Στρέψτε το λέιζερ στο κάτω σημείο.

4

5

Στρέψτε το λέιζερ στα επάνω σημείο και η ανίχνευση γωνίας/ύψους αρχίζει αυτόματα.

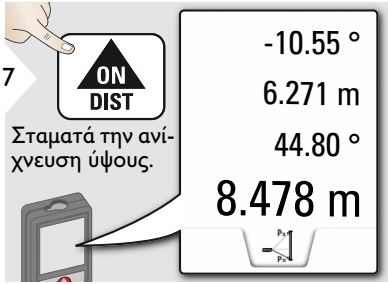
6



β = Ανίχνευση γωνία εάν η συσκευή περιστραφεί πάνω σε τρίποδο

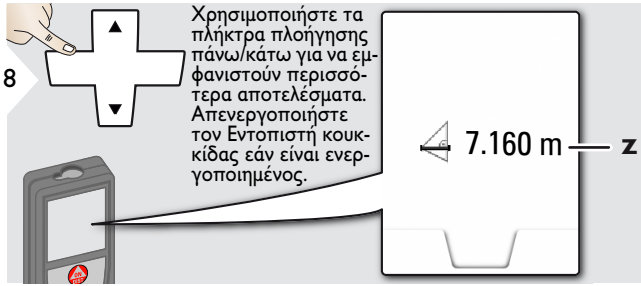
y = Ανίχνευση ύψους εάν η συσκευή περιστραφεί πάνω σε τρίποδο

7



Σταματά την ανίχνευση ύψους.

8

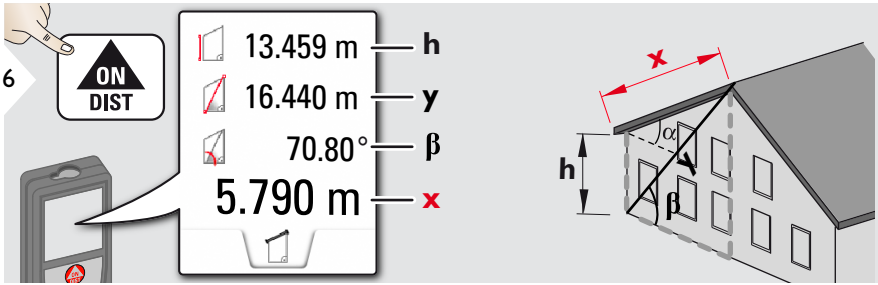


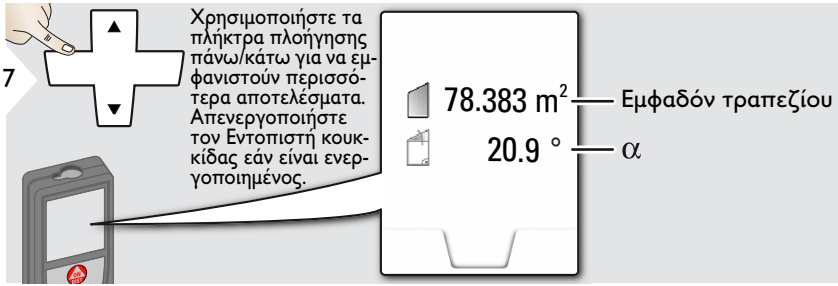
Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα πλοήγησης πάνω/κάτω για να εμφανιστούν περισσότερα αποτελέσματα. Απενεργοποιήστε τον Εντοπιστή κουκκίδας εάν είναι ενεργοποιημένος.

Μπορεί να προσδιοριστεί το ύψος κτιρίων ή δένδρων χωρίς ανακλαστικά σημεία. Στο κάτω σημείο, μετράται η απόσταση και η κλίση - που χρειάζεται ανακλαστικό στόχο λέιζερ. Το επάνω σημείο μπορεί να στοχευτεί με τον εντοπιστή κουκκίδας / σταυρόνημα και δεν χρειάζεται ανακλαστικό στόχο λέιζερ διότι μετράται μόνο η κλίση.

Τραπέζιο

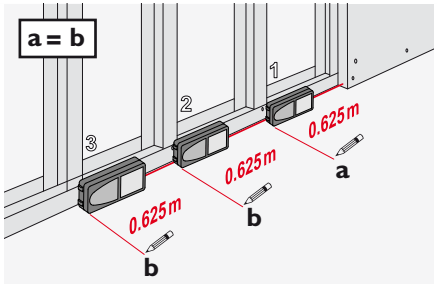
1
2
3
ON
DIST
Στρέψτε το λέιζερ
στο επάνω σημείο.
4
ON
DIST
5
ON
DIST
Στρέψτε το λέιζερ
στο 2ο σημείο.

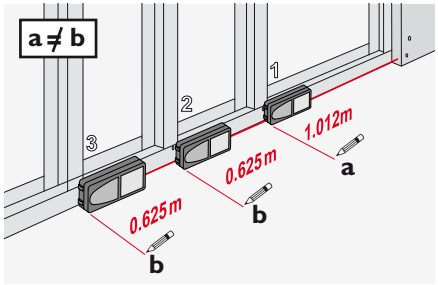

6
ON
DIST
13.459 m
h
16.440 m
y
70.80°
β
5.790 m
x
x
h
α
β

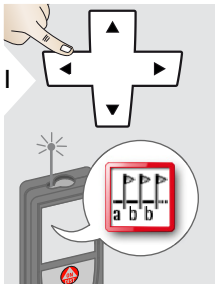

7
Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα πλοήγησης πάνω/κάτω για να εμφανιστούν περισσότερα αποτελέσματα. Απενεργοποιήστε τον Εντοπιστή κουκκίδας εάν είναι ενεργοποιημένος.
78.383 m²
Εμφαδόν τραπεζίου
20.9 °
α

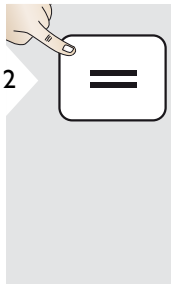
Χάραξη

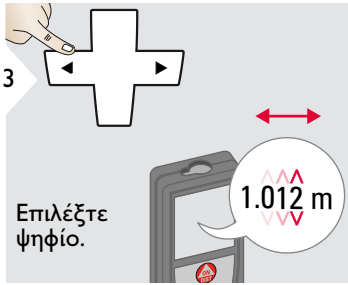
Μπορείτε να εισάγετε δύο διαφορετικές αποστάσεις (a και b) για τη σήμανση των μετρηθέντων μηκών.



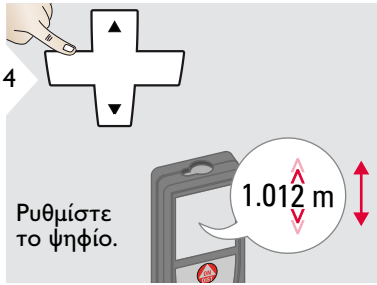




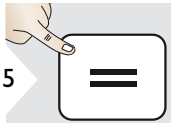




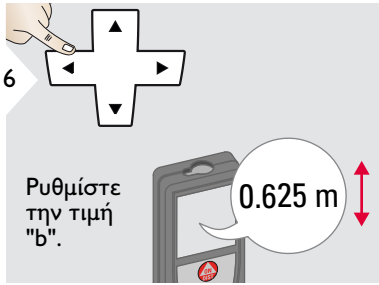
Επιλέξτε ψηφίο.



Ρυθμίστε το ψηφίο.

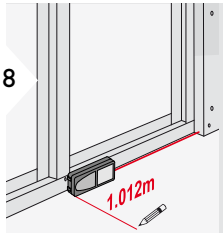


Εγκρίνετε την τιμή "a".



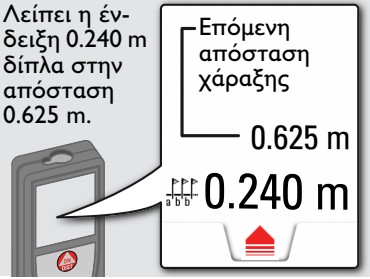
Ρυθμίστε την τιμή "b".

Επιβεβαιώστε την τιμή "b" και αρχίστε τη μέτρηση.



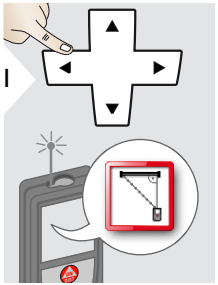
Μετακινήστε αργά τη συσκευή κατά μήκος της γραμμής χάραξης. Η απόσταση έως το επόμενο σημείο χάραξης εμφανίζεται στην οθόνη.

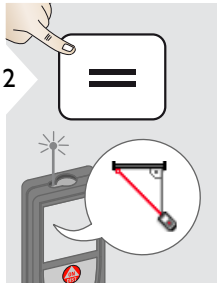
Λείπει η ένδειξη 0.240 m δίπλα στην απόσταση 0.625 m.



Όταν πλησιάζετε στο σημείο χάραξης σε απόσταση μικρότερη του 0,1 m, από το όργανο αρχίζει να ακούγεται ένα μπιπ. Μπορείτε να διακόψετε τη λειτουργία πατώντας το κουμπί CLEAR/OFF.

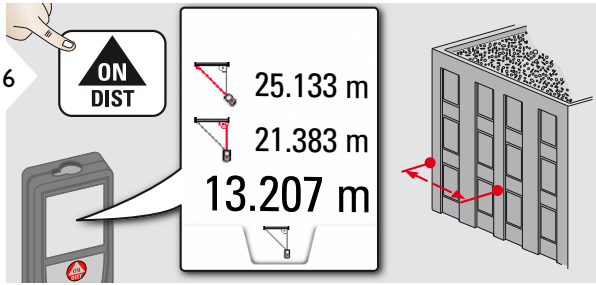
Πυθαγόρας (2 σημεία)





Στρέψτε το λέιζερ προς τον πρώτο στόχο.

Στρέψτε το λέιζερ προς το δεύτερο στόχο.

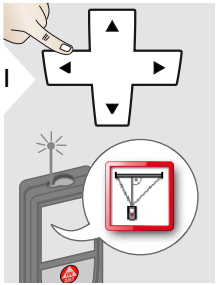


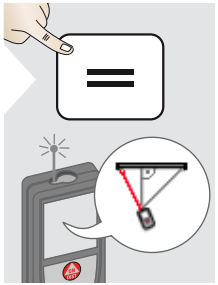
Το αποτέλεσμα εμφανίζεται στην κεντρική γραμμή. Πατώντας το πλήκτρο μέτρησης επί 2 δευτ. στη λειτουργία ενεργοποιείται αυτόματα η μέτρηση Ελάχιστης ή η Μέγιστης απόστασης.

Συνιστούμε να χρησιμοποιείτε τη λειτουργία Πυθαγόρας μόνο για έμμεση οριζόντια μέτρηση.
Για τη μέτρηση ύψους (κάθετα), είναι πιο ακριβές να χρησιμοποιείτε μια λειτουργία με τη μέτρηση κλίσης.

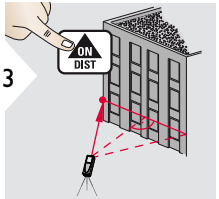
Πυθαγόρας (3 σημεία)

1



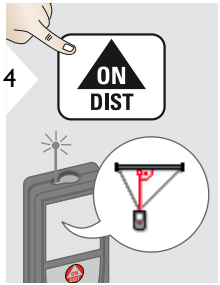


3

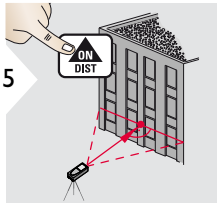


Στρέψτε το λέιζερ προς τον πρώτο στόχο.

4

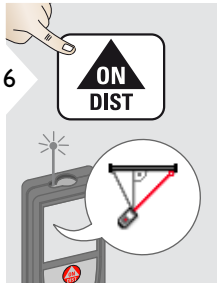


5

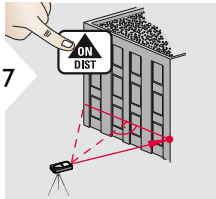


Στρέψτε το λέιζερ προς το δεύτερο στόχο.

6

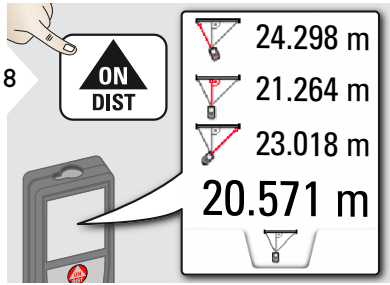


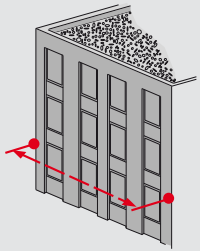
7



Στρέψτε το λέιζερ προς τον τρίτο στόχο.

8





Το αποτέλεσμα εμφανίζεται στην κεντρική γραμμή.
Πατώντας το πλήκτρο μέτρησης επί 2 δευτ. στη λειτουργία ενεργοποιείται αυτόματα η μέτρηση Ελάχιστης ή η Μέγιστης απόστασης.

Συνιστούμε να χρησιμοποιείτε τη λειτουργία Πυθαγόρας μόνο για έμμεση οριζόντια μέτρηση. Για τη μέτρηση ύψους (κάθετα), είναι πιο ακριβές να χρησιμοποιείτε μια λειτουργία με μέτρηση κλί-

Μέτρηση απόστασης	
Τυπική ανοχή μέτρησης*	± 1.0 mm / ~1/16" ***
Μέγιστη ανοχή μέτρησης**	± 2.0 mm / 0.08 in ***
Τυπική εμβέλεια*	200 m / 660 ft
Εμβέλεια σε μη ευνοϊκή συνθήκη ******	80 m / 260 ft
Μικρότερη τιμή που εμφανίζεται	0.1 mm / 1/32 in
Power range technology™	ναι
Ø κουκκίδας λέιζερ (σε απόσταση)	6 /30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)
Μέτρηση κλίσης	
Ανοχή μέτρησης έως την ακτίνα λέιζερ*********	± 0.2°
Ανοχή μέτρησης έως το κέλυφος*********	± 0.2°
Εμβέλεια*	360°
Γενικά	
Κατηγορία λέιζερ	2
Τύπος λέιζερ	620-670 nm, < 1 mW
Κατηγορία προστασίας	IP54 (προστασία από σκόνη και πιτσίλισμα νερού)
Αυτόματη απενεργοποίηση λέιζερ	μετά από 90 δευτ.
Αυτόματη απενεργοποίηση λέιζερ	μετά από 180 δευτ.
Bluetooth® Smart	Bluetooth v4.0
Εμβέλεια Bluetooth®	10 m
Bluetooth® - Ισχύς - Συχνότητα	 0.6 mW 2402 - 2480 MHz
Διάρκεια μπαταρίας (2 x AA)	έως 5000 μετρήσεις
Διάσταση (Υ x Β x Π)	143 x 58 x 29 mm 5.6 x 2.28 x 1.14 in
Βάρος (με μπαταρίες)	198 g / 6.37 oz
Εύρος θερμοκρασιών: - Αποθήκευση - Λειτουργία	 -25 έως 70 °C -13 έως 158 °F -10 έως 50 °C 14 έως 122 °F

* ισχύει για 100 % ανακλαστικότητα στόχου (λευκός βαμμένος τοίχος), χαμηλό φωτισμό φόντου, 25 °C

** ισχύει για 10 έως 100 % ανακλαστικότητα στόχου, υψηλό φωτισμό φόντου, - 10 °C έως + 50 °C

*** Ισχύουν ανοχές από 0,05 m έως 10 m με επίπεδο εμπιστοσύνης 95%. Η μέγιστη ανοχή μπορεί να μειωθεί στο 0.1 mm/m μεταξύ 10 m και 30 m και στο 0.20 mm/m για αποστάσεις από 30 m έως 100 m και στο 0.30 mm/m για αποστάσεις πάνω 100 m

**** ισχύει για 100 % ανακλαστικότητα στόχου, φωτισμό φόντου περίπου 30'000 lux

***** μετά τη βαθμονόμηση του χρήστη. Πρόσθετη απόκλιση σχετική με γωνία +/- 0,01° για κάθε μοίρα έως +/-45° σε κάθε τεταρτημόριο. Ισχύει για θερμοκρασία δωματίου Σε ολόκληρο το εύρος τιμών θερμοκρασίας, η μέγιστη απόκλιση αυξάνεται κατά +/-0.1°.

Για ακριβή έμμεσα αποτελέσματα, συνιστάται να χρησιμοποιείτε τρίποδο. Για ακριβείς μετρήσεις κλίσης, η αντίθετη κλίση πρέπει να αποφεύγεται.

Λειτουργίες	
Μέτρηση απόστασης	ναι
Μέτρηση ελάχιστης/μέγιστης απόστασης	ναι
Μόνιμη μέτρηση	ναι
Χάραξη	ναι
Πρόσθεση/Αφαίρεση	ναι
Εμβαδόν	ναι
Εμβαδόν τριγώνου	ναι
Όγκος	ναι
Τραπέζιο	ναι
Λειτουργία Painter (εμβαδόν με μερική μέτρηση)	ναι
Πυθαγόρας	2 σημείων, 3 σημείων
Έξυπνη οριζόντια λειτουργία / Έμμεσο ύψος	ναι
Μέτρηση προφίλ ύψους	ναι
Ανίχνευση κλίσης	ναι
Κεκλιμένα αντικείμενα	ναι
Ανίχνευση ύψους	ναι
Μνήμη	30 ενδείξεις
Beep	ναι
Φωτιζόμενη έγχρωμη οθόνη	ναι
Τελικό εξάρτημα πολλαπλών λειτουργιών	ναι
Εντοπιστής κουκκίδας (οθόνη)	Ζουμ 4x
Ψηφιακό αλφάδι	ναι
Bluetooth® Smart	ναι
Εξατομικευμένα αγαπημένα	ναι
Χρονοδιακόπτης	ναι
Λειτουργία μεγάλης εμβέλειας	ναι
Υπολογιστής	ναι

Εάν το μήνυμα **Error** (Σφάλμα) δεν εξαφανιστεί μετά από επανειλημμένες ενεργοποιήσεις της συσκευής, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο.

Εάν εμφανιστεί το μήνυμα **InFo** μαζί με έναν αριθμό, πατήστε το κουμπί Clear και ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

Αρ.	Αιτία	Διόρθωση
156	Εγκάρσια κλίση μεγαλύτερη από 10°	Κρατήστε το όργανο χωρίς να σχηματίζει εγκάρσια κλίση.
162	Σφάλμα βαθμονόμησης	Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή βρίσκεται σε μια απολύτως οριζόντια και επίπεδη επιφάνεια. Επαναλάβετε τη διαδικασία βαθμονόμησης. Εάν το σφάλμα επαναλαβάνεται, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο της περιοχής σας.
204	Σφάλμα υπολογισμού	Πραγματοποιήστε τη μέτρηση ξανά.
240	Σφάλμα μεταφοράς δεδομένων	Επαναλάβετε τη διαδικασία.
252	Θερμοκρασία πολύ υψηλή.	Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.
253	Θερμοκρασία πολύ χαμηλή	Ζεστάνετε τη συσκευή.
255	Σήμα λήψης πολύ ασθενές, ο χρόνος μέτρησης πολύ μεγάλος	Αλλάξτε την επιφάνεια στόχευσης (π.χ. λευκό χαρτί).
256	Σήμα λήψης πολύ υψηλό	Αλλάξτε την επιφάνεια στόχευσης (π.χ. λευκό χαρτί).
257	Πολύ έντονο φως στο φόντο	Η επιφάνεια στόχευσης πρέπει να είναι πιο σκοτεινή.
258	Η μέτρηση βρίσκεται εκτός εμβέλειας	Διορθώστε την εμβέλεια.
260	Η ακτίνα λέιζερ διακόπτεται	Επαναλάβετε τη μέτρηση.

- Καθαρίστε τη συσκευή με ένα υγρό, μαλακό πανί.
- Ποτέ μη βυθίζετε τη συσκευή στο νερό.
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε καθαριστικούς παράγοντες ή διαλυτικά.

Εγγύηση

Διεθνής περιορισμένη εγγύηση

Το Leica DISTO™ συνοδεύεται από διετή εγγύηση της Leica Geosystems AG. Για να λάβετε ένα ακόμη έτος εγγύησης, πρέπει να καταχωρήσετε το προϊόν στην ιστοσελίδα μας, http://myworld.leica-geosystems.com, εντός οκτώ εβδομάδων από την ημερομηνία αγοράς.

Αν δεν καταχωρήσετε το προϊόν, ισχύει η διετής μας εγγύηση.

Περισσότερες λεπτομερείς πληροφορίες για τη διεθνή περιορισμένη εγγύηση μπορείτε να βρείτε στο διαδίκτυο, στη διεύθυνση: www.leica-geosystems.com/internationalwarranty.

Ο υπεύθυνος του οργάνου πρέπει να διασφαλίσει ότι όλοι οι χρήστες κατανοούν και τηρούν αυτές τις οδηγίες.

Τομείς ευθύνης

Τομέας ευθύνης του κατασκευαστή του γνήσιου εξοπλισμού:

Leica Geosystems AG

Heinrich-Wild-Strasse

CH-9435 Heerbrugg

Ιστότοπος: www.disto.com

Η παραπάνω εταιρεία είναι υπεύθυνη για την παράδοση του προϊόντος, μαζί με το εγχειρίδιο χρήσης, σε άριστη ως προς την ασφάλεια κατάσταση. Η παραπάνω εταιρεία δεν ευθύνεται για τα αξεσουάρ τρίτων κατασκευαστών.

Τομέας ευθύνης του κατόχου:

- Να κατανοήσει τις οδηγίες ασφαλείας στο προϊόν και τις οδηγίες στο εγχειρίδιο χρήσης.
- Να εξοικειωθεί με τους τοπικούς κανονισμούς ασφάλειας περί πρόληψης ατυχημάτων.
- Να αποτρέπει πάντοτε την πρόσβαση στο προϊόν από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Επιτρεπόμενη χρήση

- Μέτρηση αποστάσεων
- Μέτρηση κλίσης
- Μεταφορά δεδομένων με Bluetooth®

Μη επιτρεπόμενη χρήση

- Χρήση του προϊόντος χωρίς οδηγίες
- Χρήση εκτός των αναφερόμενων ορίων
- Απενεργοποίηση των συστημάτων ασφάλειας και αφαίρεση των επεξηγηματικών και προειδοποιητικών πινακίδων
- Άνοιγμα του εξοπλισμού με εργαλεία (κατσαβίδια, κ.λπ.)
- Πραγματοποίηση τροποποιήσεων ή μετατροπών του προϊόντος
- Χρήση αξεσουάρ από άλλους κατασκευαστές χωρίς ρητή έγκριση
- Σκόπιμη θάμβωση τρίτων, ακόμη και στο σκοτάδι
- Ανεπαρκής ασφάλιση του χώρου μετρήσεων (π.χ. κατά τις μετρήσεις σε δρόμους, εργοτάξια, κ.λπ.)
- Συνειδητός ή απερίσκεπτος χειρισμός πάνω σε ικριώματα, σε σκάλες, κατά τη μέτρηση κοντά σε μηχανήματα που λειτουργούν ή σε ανοικτά εξαρτήματα μηχανημάτων ή εγκαταστάσεων που δεν προστατεύονται.
- Άμεση στόχευση στον ήλιο

Κίνδυνοι κατά τη χρήση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέχετε για τυχόν εσφαλμένες μετρήσεις εάν το όργανο είναι ελαττωματικό ή εάν έχει πέσει κάτω ή εάν έχει τύχει πλημμελούς χρήσης ή εάν έχει τροποποιηθεί. Ανά διαστήματα πραγματοποιείτε δοκιμαστικές μετρήσεις.

Ιδίως μετά από ακατάλληλη χρήση του οργάνου, και πριν, στη διάρκεια και μετά από σημαντικές μετρήσεις.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ποτέ μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε το προϊόν εσείς οι ίδιοι. Σε περίπτωση ζημιάς, απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τυχόν αλλαγές ή τροποποιήσεις που δεν είναι ρητά εγκεκριμένες μπορεί να αφαιρέσουν από το χρήστη τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί τον εξοπλισμό.

Περιορισμοί χρήσης

i Βλ. ενότητα "Τεχνικά χαρακτηριστικά".

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για χρήση σε περιοχές μόνιμα κατοικήσιμες από ανθρώπους. Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν σε περιβάλλον που ενέχει κίνδυνο έκρηξης ή σε επικίνδυνο περιβάλλον.

Απόρριψη

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι άδειες μπαταρίες δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Φροντίστε το περιβάλλον και μεταφέρετέ τις σε σημεία αποκομιδής σύμφωνα με τους εθνικές ή τοπικές κανονισμούς.

Το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Φροντίστε για την κατάλληλη απόρριψη του προϊόντος σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας.

Τηρείτε τις εθνικές διατάξεις διάθεσης απορριμμάτων.

Πληροφορίες για την επεξεργασία του προϊόντος και τη διαχείριση αποβλήτων μπορείτε να κατεβάσετε από την ιστοσελίδα μας.

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή πληροί τις πλέον αυστηρές απαιτήσεις των σχετικών προτύπων και διατάξεων.

Ωστόσο, η πιθανότητα να προκαλέσει παρεμβολές σε άλλες συσκευές δεν μπορεί να αποκλειστεί εντελώς.

Χρήση του προϊόντος με Bluetooth®

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

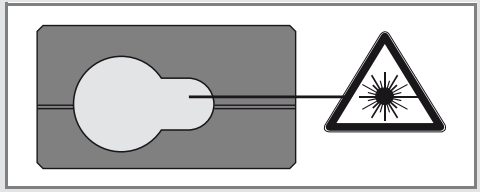
Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές σε άλλον εξοπλισμό, σε εγκαταστάσεις (π.χ. ιατρικές συσκευές όπως βηματοδότες ή ακουστικά βαρυκοΐας) και μέσα σε αεροσκάφος. Μπορεί επίσης να επηρεάσει ανθρώπους και ζώα.

Προφυλάξεις:

Παρόλο που αυτό το προϊόν πληροί τα πλέον αυστηρά πρότυπα και κανονισμούς, δεν μπορεί να αποκλειστεί η πιθανότητα να βλαφθούν άνθρωποι και ζώα.

- Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν κοντά σε πρατήρια καυσίμων, σε εργοστάσια χημικών, σε περιοχές με δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα και σε σημεία που πραγματοποιούνται εκρήξεις.
- Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν κοντά σε ιατρικό εξοπλισμό.
- Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν μέσα σε αεροπλάνο.
- Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν κοντά στο σώμα σας για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Κατηγορία λέιζερ



Η συσκευή δημιουργεί ορατές ακτίνες λέιζερ, που εκπέμπονται από το όργανο. Πρόκειται για προϊόν κατηγορίας λέιζερ 2 σύμφωνα με:

- IEC60825-1 : 2014 "Ασφάλεια ακτινοβολίας προϊόντων λέιζερ"

Προϊόντα λέιζερ κατηγορίας 2:

Μην κοιτάζετε κατευθείαν την ακτίνα λέιζερ και μην τη στρέφετε χωρίς λόγο προς άλλα άτομα. Συνήθως τα μάτια προστατεύονται όταν το πρόσωπο στρέφεται αυτόματα προς την αντίθετη κατεύθυνση ή με το ανοιγοκλείσιμο των ματιών.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

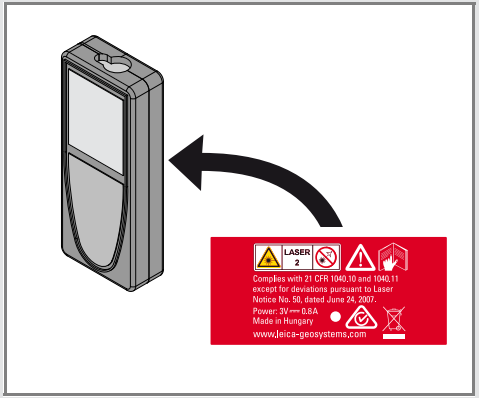
Εάν κοιτάζετε κατευθείαν στην ακτίνα λέιζερ με οπτικά βοηθήματα (π.χ. κιάλια, τηλεσκόπιο) μπορεί να αποβεί επικίνδυνο.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Εάν κοιτάζετε στην ακτίνα λέιζερ, αυτό μπορεί να είναι επικίνδυνο για τα μάτια.

Περιγραφή	Τιμή
Μήκος κύματος	620 - 670 nm
Μέγιστη ισχύς ακτινοβολίας για την ταξινόμηση	< 1mW
Συχνότητα επανάληψης παλμών	320 MHz
Διάρκεια παλμού	> 400 ps
Εκτροπή ακτίνας	0.16 x 0.6 mrad

Πινακίδες



Διατηρούμε το δικαίωμα τροποποιήσεων (σχέδια, περιγραφές και τεχνικά χαρακτηριστικά) χωρίς πρότερη ειδοποίηση.

Η Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland έχει πιστοποιηθεί ότι διαθέτει σύστημα ποιότητας το οποίο πληροί τα Διεθνή Πρότυπα Διαχείρισης Ποιότητας και Συστήματα Ποιότητας (πρότυπο ISO 9001) και τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (πρότυπο ISO 14001).

Διαχείριση Απόλυτης Ποιότητας - Η δέσμευσή μας για απόλυτη ικανοποίηση του πελάτη. Απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο της Leica Geosystems για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμά μας TQM.

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,
Switzerland 2020
Μετάφραση πρωτότυπου κειμένου (792312d EN)

Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας αρ.: WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964, US 5949531, EP 1195617, US 7030969, US 8279421 B2, Patents pending

Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
(Switzerland)
www.disto.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems