
X-METER



ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

**Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε αυτόν τον σαρωτή από εμάς!
Αυτός ο σαρωτής έχει σχεδιαστεί για να διευκολύνει την εργασία σας και να σας προσφέρει υψηλής ποιότητας σαρώσεις. Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο πριν αρχίσετε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή.**

Πρόσθετες πληροφορίες:

- Κατά την ενεργοποίηση του προγράμματος, πρέπει να έχετε πρόσβαση στο Διαδίκτυο.
 - Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί για την αναζήτηση μεγάλων στόχων υπόγεια.
 - Αυτή η μονάδα δεν μπορεί να λειτουργήσει σε ένα κτίριο, καθώς έχουμε πολλά εξαρτήματα και στο τέλος δεν θα έχουμε ακριβή εικόνα.
 - Το βάθος ανίχνευσης είναι μέχρι 5-6 μέτρα.
 - Είναι πολύ σημαντικό η φορητή συσκευή με την οποία θα εργαστείτε να έχει μνήμη RAM 8 GB ή μεγαλύτερη.
 - Τα δύο πλαϊνά κουμπιά του αισθητήρα χρησιμοποιούνται μόνο όταν εργάζεστε με σύστημα Windows, με άλλα λόγια όταν χρησιμοποιείτε φορητό υπολογιστή.
 - Για τη συσκευή, δεν έχει σημασία αν το έδαφος θα είναι επίπεδο ή λοφώδες, το σημαντικό είναι να διατηρείτε τον αισθητήρα ήρεμο και στο ίδιο επίπεδο πάνω από το έδαφος.
 - Αυτή η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για δοκιμές αέρα γύρω από κτίρια κατοικιών, καθώς υπάρχουν πολλές παρεμβολές εκεί.
 - Ένα αντικείμενο μπορεί να ανιχνευθεί από αυτόν τον σαρωτή αφού έχει θαφτεί στο έδαφος και είναι εκεί για τουλάχιστον 20-30 χρόνια.
-

****ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****

Αφού δουλέψετε με αυτήν τη συσκευή για τουλάχιστον 20 ώρες, θα αποκτήσετε την απαραίτητη εμπειρία και συνήθεια να τη χρησιμοποιείτε στη μέγιστη ισχύ. Χωρίς αυτή την εμπειρία, το ποσοστό επιτυχίας της χρήσης του προϊόντος θα είναι χαμηλό.

Μετά την προετοιμασία αυτού του εγχειριδίου, η ****Teknoloji Ekibi**** μπορεί να κάνει αλλαγές στον εξοπλισμό της συσκευής, τις λειτουργίες της και τις λεπτομέρειες που σχετίζονται με τη χρήση της όταν κριθεί απαραίτητο λόγω τεχνολογικών εξελίξεων.

Τεχνικές προδιαγραφές

Είναι ένα προϊόν που χρησιμοποιείται για την αναζήτηση τεχνητών αντικειμένων όπως υπόγειους τάφους, σήραγγες, κελάρια, κειμήλια, πλοία κ.λπ. Το προϊόν μπορεί να λειτουργήσει ταυτόχρονα με λειτουργικά συστήματα Windows και Android. Έχει σχεδιαστεί για να παρέχει εύκολη και γρήγορη ζωντανή τρισδιάστατη απεικόνιση για τον εντοπισμό υπόγειων αντικειμένων. Δεδομένου ότι όλος ο εξοπλισμός συλλέγεται σε ένα ενιαίο σύστημα, το προϊόν παρέχει απόκρυψη στη θέση του, εύκολη μεταφορά και εύκολη αποθήκευση. Χάρη στο λογισμικό που λειτουργεί με το λειτουργικό σύστημα Android, το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με κινητά τηλέφωνα και tablet. Το συνοδευτικό λογισμικό Android είναι ικανό για σάρωση σε επίπεδα. Διαθέτει επιλογές σάρωσης σε πραγματικό χρόνο, αυτόματης σάρωσης και χειροκίνητης σάρωσης. Χάρη στη χρήση της μορφής αρχείου CSV, το προϊόν μπορεί να λειτουργήσει ενσωματωμένο με το Voxler.

1α. Ανιχνευμένα αντικείμενα: Αυτό το προϊόν ανιχνεύει ανθρωπογενείς δομές και μαγνητιζόμενα αντικείμενα υπόγεια. Αυτά τα αντικείμενα μπορεί να είναι τούβλα, πλακάκια, κονίαμα, στάχτη, χώροι διαβίωσης με εστίες και άλλα. Ανιχνεύει μέταλλα όπως σίδηρο, χάλυβα, μπρούτζο και φυσικά χρυσό, ασήμι και άλλα.

1β. Σχεδιασμός κατάλληλος για χρήση σε συνθήκες πεδίου: Χάρη στη σχεδίασή του, ο σαρωτής έχει σχήμα που διασφαλίζει ότι όταν κάνετε αναζήτηση με αυτόν έξω, οι άνθρωποι δεν θα ξέρουν τι κάνετε. Όντας ανθεκτικός, ανθεκτικός στο νερό και τη σκόνη, ο σαρωτής είναι κατάλληλος για μακροχρόνια χρήση στο πεδίο.

1c. Λειτουργικό σύστημα Android: Το X METER μπορεί να λειτουργήσει με tablet και τηλέφωνα χάρη στο λογισμικό του που τρέχει σε συσκευές λειτουργικού συστήματος Android.

Λειτουργικό σύστημα Windows 1 έτους: Το X METER έχει επίσης μια δομή που μπορεί να λειτουργήσει με λειτουργικό σύστημα Windows. Έτσι, οι χρήστες που θέλουν να χρησιμοποιήσουν το προϊόν από το φορητό υπολογιστή ή τον υπολογιστή τους έχουν τη δυνατότητα να εργαστούν με αυτό.

1d. Visualizer: Το X METER είναι ένα προϊόν που μπορεί να λειτουργήσει με το πρόγραμμα Visualizer εκτός από το δικό του πρόγραμμα. Με αυτόν τον τρόπο, οι χρήστες που διαθέτουν το παλιό πρόγραμμα Visualizer μπορούν να αναλύσουν τα δεδομένα από το σαρωτή και σε αυτό το πρόγραμμα.

1f. Σάρωση σε πραγματικό χρόνο, ζωντανή λήψη και αυτόματη λήψη: Το X METER είναι ένα προϊόν που συνδυάζει λειτουργίες σάρωσης σε πραγματικό χρόνο, ζωντανής σάρωσης και αυτόματης σάρωσης. Με αυτά τα χαρακτηριστικά μπορείτε να δείτε σε πραγματικό χρόνο αν υπάρχει κάτι υπόγειο.

1 g. Δυνατότητα εκτέλεσης απεικόνισης σε επίπεδα: Το X METER μπορεί να εκτελέσει απεικόνιση σε επίπεδα χάρη στο λογισμικό TEM3D Android. Με αυτόν τον τρόπο, μπορούν να εξαχθούν μέγιστες πληροφορίες όπως στρώματα εδάφους, δομικά στρώματα και ανίχνευση μετάλλων στην κατασκευή.

1h. Ευκολία στη χρήση: Χάρη στην εργονομική του δομή, το X METER προσφέρει στον χρήστη άνετη χρήση σε συνθήκες πεδίου. Με το λογισμικό φιλικό προς κινητά και tablet, επιτρέπει τόσο κρυφές αναζητήσεις όσο και λεπτομερή ανάλυση εικόνων επί τόπου. Χάρη στη λυχνία LED σε αυτό, η στάθμη της μπαταρίας μπορεί εύκολα να παρακολουθηθεί.

1 Δυνατότητα μέτρησης βάθους με υψηλό επίπεδο ακρίβειας: Χάρη στο λογισμικό που αναπτύχθηκε πρόσφατα, το X Meter παρέχει πολύ μεγαλύτερη ακρίβεια από άλλα ισοδύναμα προϊόντα στην εμφάνιση του βάθους των ανωμαλιών που φαίνονται στις φωτογραφίες.

1ος. Ενσωματωμένο λογισμικό Voxlere: Με το λογισμικό που εκτελείται στο πρόσφατα αναπτυγμένο σύστημα Android, τα δεδομένα λήψης μπορούν να αποθηκευτούν σε μορφή CSV. Με αυτόν τον τρόπο, οι φωτογραφίες μπορούν να προβληθούν μέσω του λογισμικού Voxler.

Υπάρχοντα μέρη

κεραία



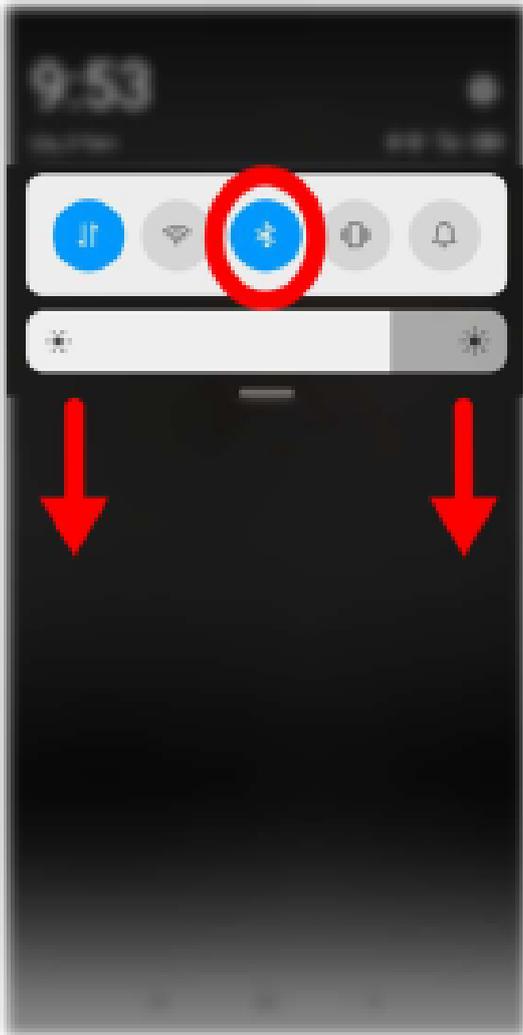
φορτιστής και καλώδιο



κωδικός ενεργοποίησης



Σύνδεση του X Meter με την συσκευή μας

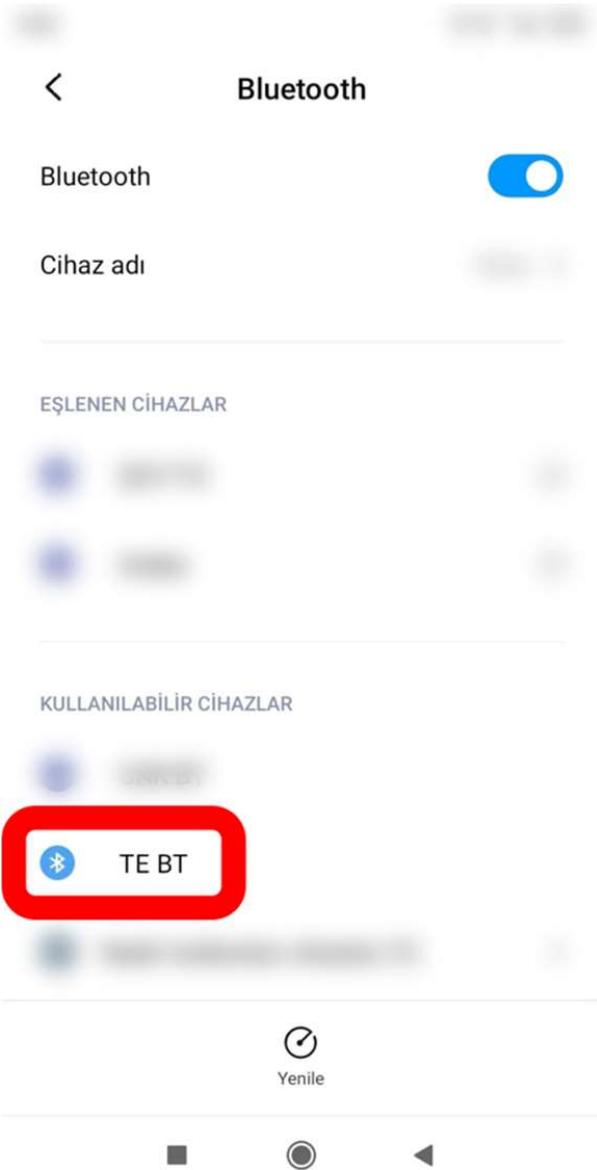


Αρχικά, εκκινήστε το τηλέφωνο ή το tablet σας στο οποίο θέλετε να συνδέσετε το X Meter. Θα το συνδέσουμε στο X Meter χρησιμοποιώντας τη λειτουργία bluetooth της συσκευής.

Η θέση του Bluetooth είναι διαφορετική σε κάθε συσκευή, αλλά συνήθως όταν τραβάτε την κύρια οθόνη από πάνω προς τα κάτω, υπάρχει Bluetooth μεταξύ των επιλογών και αν είναι χρωματισμένο όπως η εικόνα στο πλάι, σημαίνει "Επί". Αν είναι άχρωμο, σημαίνει ότι είναι "Off".

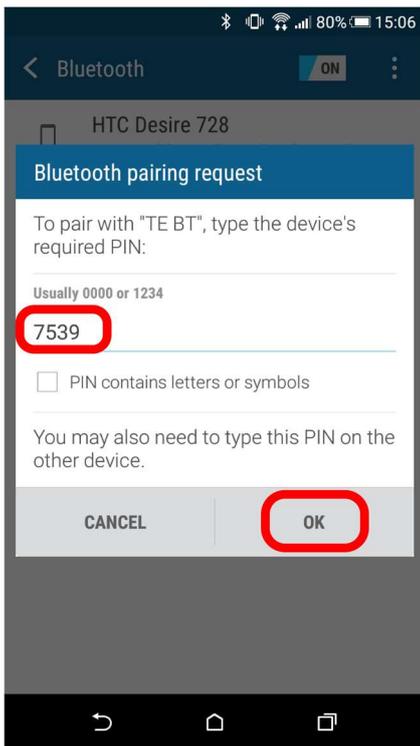
Εάν είναι απενεργοποιημένο, πατήστε το μία φορά για να το ενεργοποιήσετε. Το σύστημα θα ανοίξει αυτόματα το παράθυρο Bluetooth, αλλά εάν το παράθυρο δεν ανοίξει, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί Bluetooth και ανοίξτε το παράθυρο Bluetooth.

Είναι πολύ σημαντικό να έχετε πρόσβαση στο Διαδίκτυο κατά την ενεργοποίηση του προγράμματος!

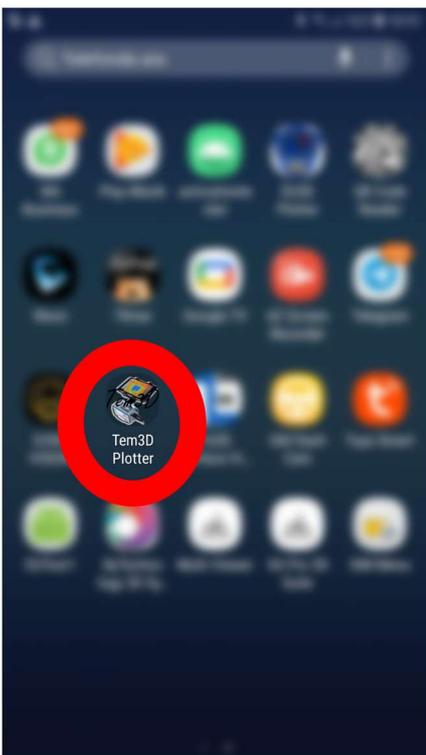


Το όνομα του bluetooth X Meter είναι **TE BT**. Βρείτε το **TE BT** ανάμεσα στις επιλογές για σύνδεση και πατήστε το μία φορά.

Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή στην οποία θα συνδέσετε το X Meter είναι ενεργοποιημένη σύμφωνα με τη λειτουργία σύστημα και βεβαιωθείτε ότι το τηλέφωνο ή το tablet σας Το Bluetooth είναι ενεργοποιημένο.



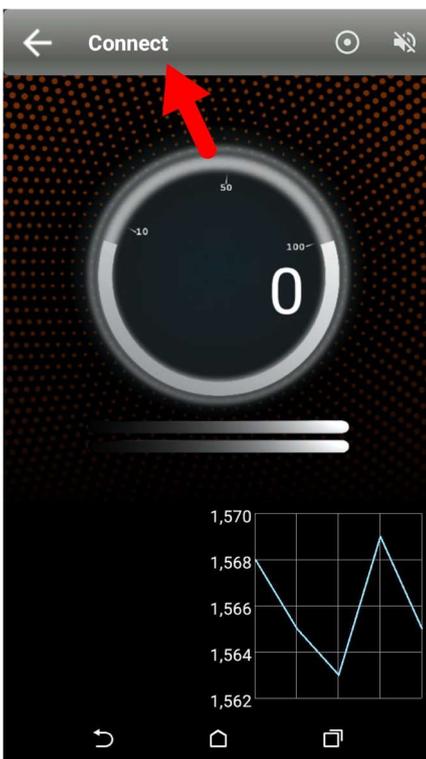
Όταν επιλέξετε **TE BT** στο παράθυρο Bluetooth, θα σας ζητήσει το PIN της συσκευής. Πληκτρολογήστε **7539** στην ενότητα PIN και πατήστε **OK**.



Κατεβάστε την εφαρμογή αφού σαρώσετε τον κωδικό QR. Ανοίξτε την εφαρμογή **Tem3D Plotter** από το τηλέφωνο ή το tablet σας.

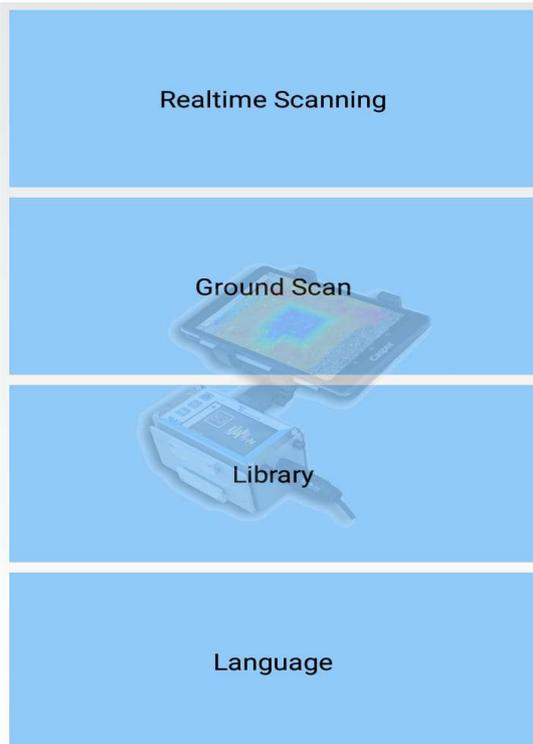


ΜΟΛΙΣ ΑΝΟΙΞΕΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ, ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ **Realtime Scanning** ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΠΟΥ ΘΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΕΙ



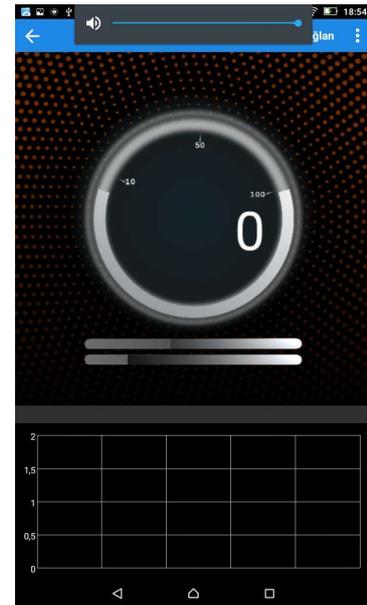
Όταν ισέλθουμε στο το **Realtime Scanning** θα ανοίξει ένα παράθυρο όπως αυτό στα αριστερά. Στο παράθυρο που ανοίγει, κάντε κλικ στο κουμπί **Connect**.

Main menu



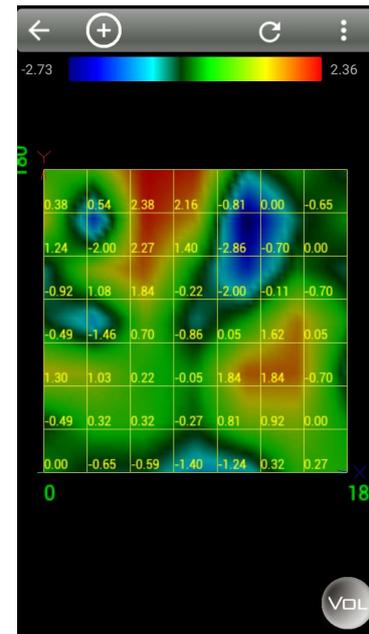
Σάρωση σε πραγματικό χρόνο

Αυτή η καρτέλα επιτρέπει στο X Meter να παρακολουθεί ψηφιακά τι είναι υπόγεια αυτήν τη στιγμή στην οθόνη του tablet ή του τηλεφώνου σας.



Σάρωση εδάφους:

Αυτό είναι το μέρος όπου η τρισδιάστατη σάρωση γίνεται με το σαρωτή. Η διαδικασία σάρωσης 3D μπορεί να γίνει αυτόματα ή χειροκίνητα.



Βιβλιοθήκη= Libray: Εδώ βρίσκονται τα καταγεγραμμένα δεδομένα. Το πρόγραμμα αποθηκεύει αυτόματα κάθε καρέ. Το πρόγραμμα υποστηρίζει επίσης μορφή CSV.

Γλώσσα=Language: Εδώ γίνεται η επιλογή της γλώσσας του προγράμματος.

Πράγματα που πρέπει να γνωρίζετε πριν ξεκινήσετε τη σάρωση

Το πιο σημαντικό πράγμα που πρέπει να σημειωθεί εδώ είναι ότι ο χειριστής πρέπει να κοιτάζει νότια ή βόρεια. Τα κουμπιά αναζήτησης στον αισθητήρα θα πρέπει επίσης να είναι στην ίδια κατεύθυνση. Μαζί με αυτό, η κατεύθυνση της κεραίας δεν πρέπει να αλλάζει συνεχώς. Η θέση της κεραίας σε σχέση με το έδαφος πρέπει να είναι η ίδια ανά πάσα στιγμή.

Επειδή η κεραία είναι πολύ ευαίσθητη, πρέπει να δίνεται προσοχή κατά τη χρήση της. Πρέπει να διατηρείται πάντα σε ίση απόσταση (περίπου 20 cm) από το έδαφος και να μην ταλαντεύεται πολύ. Κατά τη διάρκεια της αναζήτησης, είναι απαραίτητο να στέκεστε κάθετα στο έδαφος. Υλικά που περιέχουν μαγνητικά πεδία, όπως κινητά τηλέφωνα και σιδερένια αντικείμενα, σίγουρα δεν πρέπει να βρίσκονται επάνω σας. Επειδή θα παρεμβαίνουν στο σαρωτή. Υπάρχει επίσης ένα άλλο πράγμα ότι η σάρωση δεν πρέπει να γίνεται σε έδαφος που είναι υγρό.

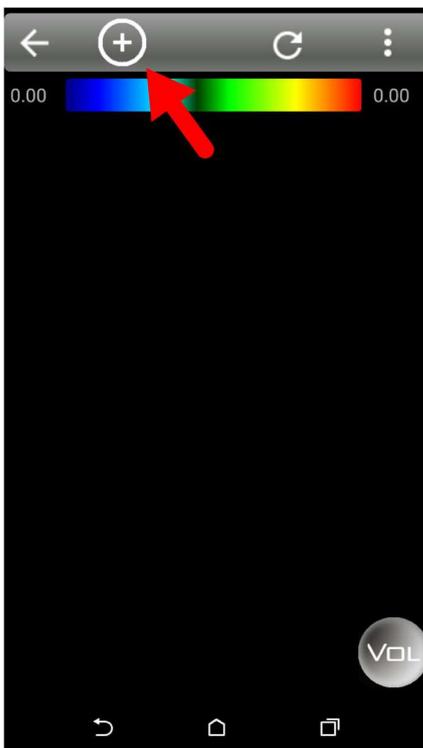
Δείτε πώς να ξεκινήσετε το σαρωτή:

- 1- Το X METER ξεκινά χρησιμοποιώντας το κουμπί ενεργοποίησης και απενεργοποίησης. Μετά από περίπου 3 δευτερόλεπτα μετά την ενεργοποίηση του κουμπιού, η λυχνία LED στο X Meter θα ανάψει συνεχώς, ενημερώνοντάς σας ότι η μονάδα λειτουργεί. Εάν το LED αναβοσβήνει, σημαίνει ότι το προϊόν δεν έχει μπαταρία.
 - 2- Το X Meter συνδέεται με τη συσκευή που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε χρησιμοποιώντας Bluetooth.
 - 3- Μόλις ενεργοποιηθεί το tablet ή το τηλέφωνό σας και θα πρέπει να εκκινηθεί το πρόγραμμα προβολής δεδομένων σάρωσης TEM3D.
 - 4- Εάν πρόκειται να πραγματοποιηθεί σάρωση σε πραγματικό χρόνο, επιλέγετε το 1ο μέρος, εάν πρόκειται να εκτελεστεί τρισδιάστατη υποεπιφανειακή εικόνα, επιλέγετε το 2ο μέρος.
 - 5- Εάν πρόκειται να πραγματοποιηθεί σάρωση σε πραγματικό χρόνο, ανοίγει το παράθυρο σάρωσης σε πραγματικό χρόνο και συνδέετε το X Meter στην κινητή συσκευή σας. Ανάλογα με τον τύπο του εδάφους και την κατάσταση του περιβάλλοντος σας, ο αριθμός των αριθμών σημάτων μπορεί να διαφέρει. Μια δραστική αλλαγή σε αυτούς τους αριθμούς σας λέει ότι ο ανιχνευτής έχει εντοπίσει κάτι.
-

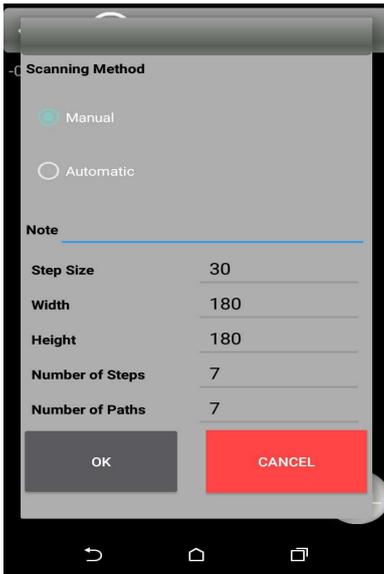
Εάν πρόκειται να γίνει σάρωση εδάφους:



Μεταβείτε στην κύρια οθόνη του **Tem3D Plotter** και μπειτε στην καρτέλα **Ground Scan**

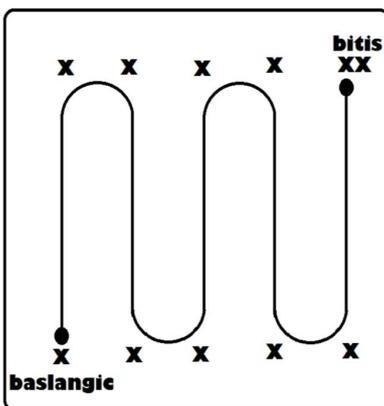


Στο παράθυρο που ανοίγει, πατήστε το κουμπί + στην επάνω αριστερή γωνία.



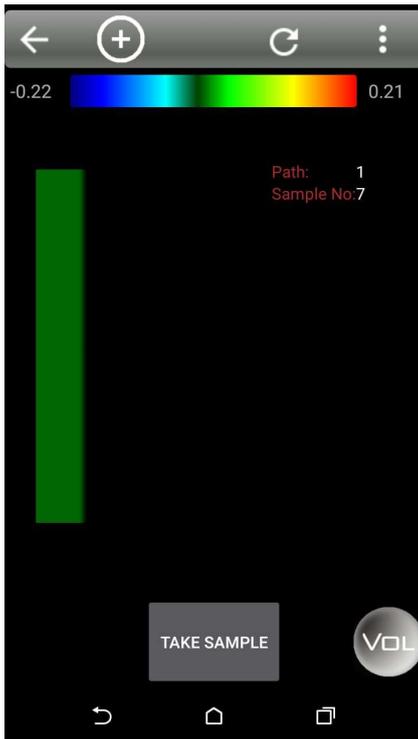
Κάντε κλικ στο κουμπί **Add**, το παράθυρο ρυθμίσεων σάρωσης θα ανοίξει αυτόματα και θα οριστεί η μέθοδος σάρωσης σε **Manual mode** σε αυτό το παράθυρο.

Ρυθμίστε όλες τις απαραίτητες παραμέτρους αναζήτησης. Όλα πρέπει να είναι σε εκατοστά. Το σύστημα θα προσαρμόσει αυτόματα τον αριθμό των βημάτων και τον αριθμό των διαδρομών σύμφωνα με τις πληροφορίες που εισάγετε. Αφού εισαγάγετε σωστά τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **OK** που βρίσκεται στην κάτω αριστερή γωνία του παραθύρου.

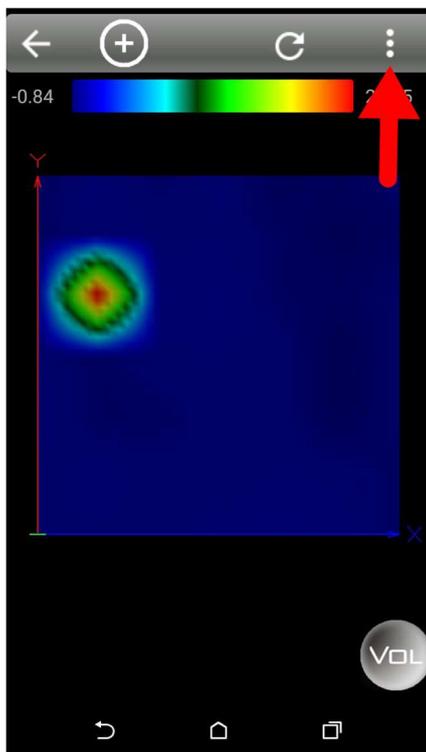


Μπείτε στην περιοχή διαστάσεων όπως φαίνεται στη φωτογραφία 1 και πατήστε το κουμπί **Take Sample** που υποδεικνύεται από ένα βέλος στη φωτογραφία δίπλα σε κάθε βήμα που θα κάνετε.

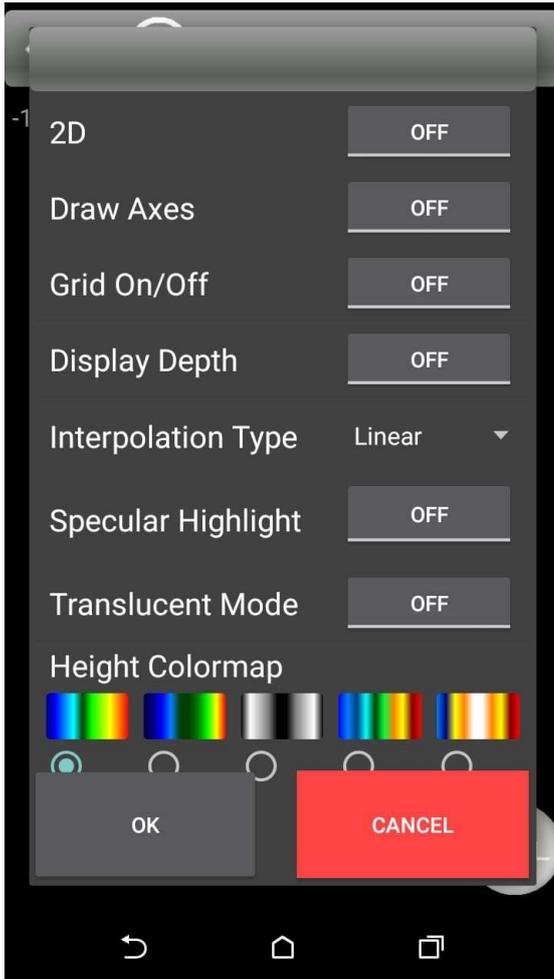
φωτογραφία 1



Πατήστε το κουμπί **Take Sample** κάθε φορά που κάνετε ένα βήμα. Με αυτόν τον τρόπο, θα δημιουργήσετε μια εικόνα για το μέρος που αναζητάτε.



Αφού δημιουργηθεί η εικόνα, για να την κοιτάξετε πιο προσεκτικά, μπειτε στην ενότητα **Settings**, η οποία υποδεικνύεται από το σύμβολο βέλους στη φωτογραφία στο πλάι και βρίσκεται στην επάνω δεξιά γωνία της οθόνης σας.



Δείτε τώρα τι σημαίνει κάθε επιλογή:

2D: Αυτό είναι το μέρος όπου η εικόνα της οθόνης επιλέγεται ως 2D ή 3D.

Draw Axes: Αυτό είναι το τμήμα που χρησιμοποιείται για το άνοιγμα και το κλείσιμο των γραμμών των αξόνων X και Y μιας εικόνας 2D ή 3D.

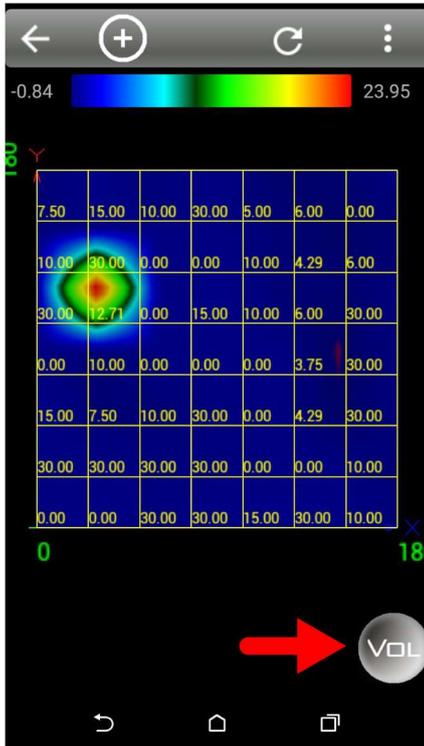
Grid On/Off: Αυτό είναι το μέρος όπου τα πλέγματα ενεργοποιούνται και απενεργοποιούνται σε προβολή 2D ή 3D. Όταν ανοίξει το πλέγμα, η αριθμητική τιμή ανίχνευσης της αντίστοιχης περιοχής καταγράφεται σε κάθε τετράγωνο. Βάθος εμφάνισης: Εάν κάνετε κλικ σε αυτήν την καρτέλα αφού ανοίξει το πλέγμα, οι αριθμοί που είναι ορατοί σε κάθε πλαίσιο θα υποδεικνύουν το βάθος ανίχνευσης σε αυτό το πλαίσιο. Αυτό που πρέπει να σημειωθεί εδώ είναι ότι το βάθος που εμφανίζεται όπου δεν υπάρχει ανίχνευση δεν πρέπει να λαμβάνεται υπόψη.

Interpolation Type- Τύπος παρεμβολής: Επιλέγει τον τρόπο με τον οποίο δημιουργείται η εικόνα που δημιουργείται σε αυτήν την ενότητα. Έτσι, η εικόνα μπορεί να προβληθεί σε διάφορες μορφές.

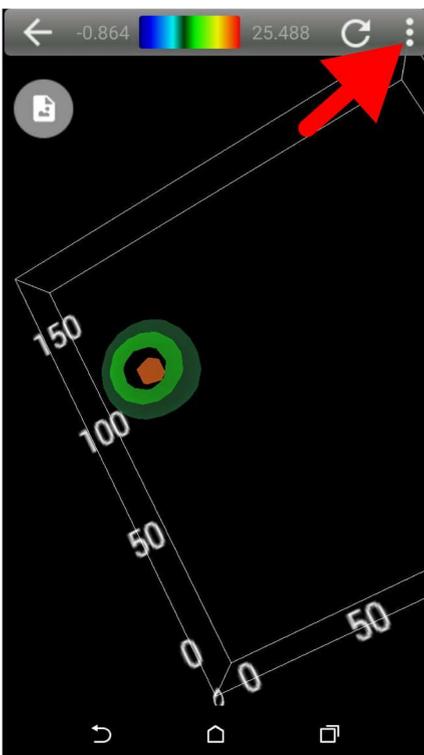
Specular Highlight: Αυτή η ενότητα είναι όπου ενεργοποιείται και απενεργοποιείται η φωτεινότητα επισήμανσης, έτσι ώστε η ανίχνευση να μπορεί να φαίνεται καλύτερα.

Translucent Mode: Αυτή είναι η περιοχή όπου ενεργοποιείται = **ON** και απενεργοποιείται = **OFF** η διαφάνεια της εικόνας που τραβήξατε, η οποία εμφανίζεται όταν ανοίγει η κάμερα.

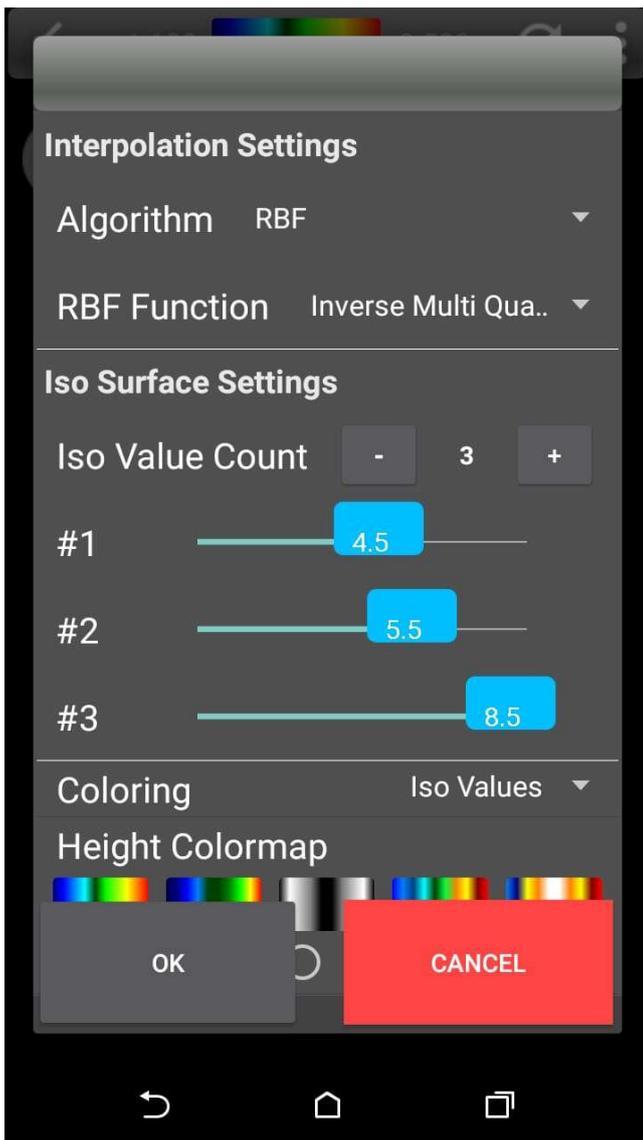
Μπορείτε να κάνετε όποιες ρυθμίσεις θέλετε στο παράθυρο ρυθμίσεων. Όταν το πατήσετε μία φορά, η κατάσταση **Off** θα γίνει **Open**. Εάν πατήσετε ξανά, μπορείτε να απενεργοποιήσετε αυτήν την επιλογή. Για καλύτερη ανάλυση της εικόνας, ενεργοποιήστε το **Grid On/Off** και το **Show Depth**.



Εάν ενεργοποιήσετε όλες τις ρυθμίσεις, θα έχετε μια προβολή όπως η εικόνα στο πλάι. Για να προβάλετε τα δεδομένα που δημιουργήσατε ως εικόνα πολλαπλών επιπέδων, πατήστε το κουμπί **VOL**, που εμφανίζεται με ένα βέλος στην παραπάνω φωτογραφία, που βρίσκεται στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης.



Εάν πατήσετε το κουμπί **VOL** για να δημιουργήσετε μια εικόνα επικάλυψης, θα δείτε μια εικόνα όπως η εικόνα στο πλάι και αυτό θα σας επιτρέψει να ερμηνεύσετε καλύτερα τα δεδομένα που δημιουργήσατε. Μπορείτε να επεξεργαστείτε την εικόνα σε επίπεδα από την επιλογή ρυθμίσεων επάνω δεξιά.



Όταν πατήσετε το κουμπί ρυθμίσεων, θα ανοίξει ένα τέτοιο παράθυρο και μπορείτε να αλλάξετε τις επιλογές και τις τιμές για να διαβάσετε καλύτερα την εικόνα.

Ρυθμίσεις παρεμβολής: Αυτές είναι οι ρυθμίσεις για τον τρόπο επεξεργασίας των πρωτογενών δεδομένων της εικόνας που θα εμφανιστούν στην οθόνη.

Αλγόριθμος: Αυτό είναι το μέρος όπου επιλέγεται το στυλ επεξεργασίας των πρωτογενών δεδομένων της εικόνας που θα σχηματιστούν στην οθόνη. Εάν έχει επιλεγεί το **RBF** σε αυτήν την ενότητα, οι πρόσθετες ρυθμίσεις που ονομάζονται Λειτουργία **RBF** εμφανίζονται στο κάτω μέρος και εάν είναι επιλεγμένο το **IDW**, οι πρόσθετες ρυθμίσεις που ονομάζονται Αριθμός ορόφου εμφανίζονται στο κάτω μέρος. Η ρύθμιση που ονομάζεται συνάρτηση **RBF**, η οποία εμφανίζεται όταν επιλέγεται το **RBF**, είναι όπου επιλέγεται το στυλ σχεδίασης του στρώματος. Η ρύθμιση που ονομάζεται Number of Layers που εμφανίζεται όταν επιλέγεται το **IDW** είναι το μέρος όπου καθορίζεται η ταχύτητα φιλτραρίσματος των στρωμάτων που πρόκειται να σχηματιστούν.

Ρυθμίσεις Iso Surface: Αυτή η ενότητα ορίζει πόσα επίπεδα θα υπάρχουν και ποιες περιοχές ανίχνευσης θα αντιπροσωπεύουν αυτά τα επίπεδα.

Χρωματισμός- Μέθοδος χρωματισμού: Σε αυτήν την ενότητα, ορίζεται η σειρά χρωματισμού με την οποία θα χρωματιστεί η πολυεπίπεδη εικόνα

Ερμηνεία της εικόνας που προκύπτει (ερμηνεία δεδομένων)

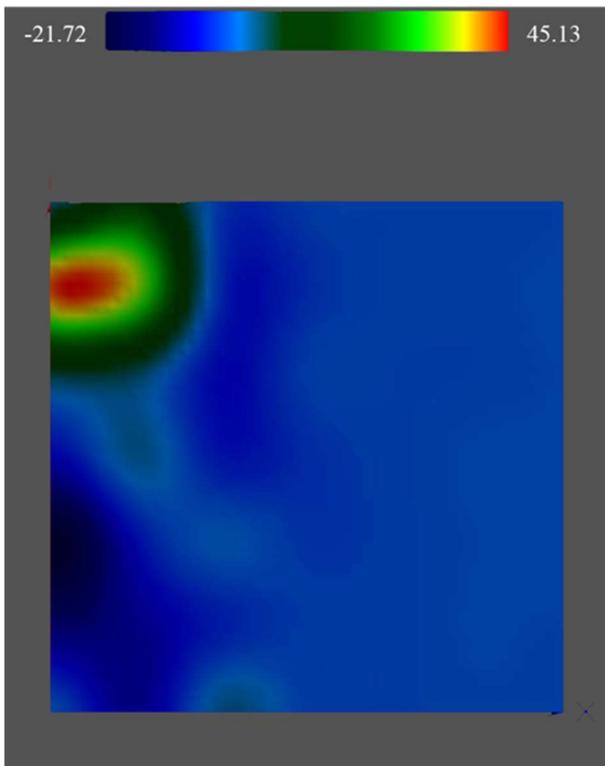
Το πρώτο πράγμα που πρέπει να έχετε κατά νου κατά την ερμηνεία δεδομένων είναι ότι κάθε χρώμα δεν αντιπροσωπεύει οτιδήποτε. Γενικά, υπάρχει πολλή παρερμηνεία της κόκκινης δομής και του μπλε κενού, αλλά αυτό είναι εντελώς λάθος πληροφορία. Οι χρωματικές διαφορές από μόνες τους δεν έχουν καμία σημασία στην ερμηνεία. Τα ευρήματα θα πρέπει να ερμηνεύονται ως θετικές και αρνητικές ανωμαλίες. Οι αντιλήψεις ταξινομούνται κατά χρώματα στη δεξιά πλευρά της χρωματικής κλίμακας και οι αρνητικές αντιλήψεις είναι ταξινομημένες κατά χρώματα στην αριστερή πλευρά της χρωματικής κλίμακας. Η υψηλότερη αντίληψη κατανέμεται στο πιο δεξί χρώμα, η χαμηλότερη αντίληψη είναι στο πιο αριστερό χρώμα και τα υπόλοιπα μέρη είναι κατανεμημένα γραμμικά στα ενδιάμεσα χρώματα της χρωματικής κλίμακας. Επομένως, δεν πρέπει να ξέχασε ότι ο σκοπός της χρώσης είναι η οπτική κατανόηση της ανωμαλίας.

Στις ανιχνεύσεις, οι θετικές ανωμαλίες είναι ανωμαλίες στις οποίες ο μαγνητισμός αυξάνεται σε σύγκριση με το πρώτο δείγμα και οι αρνητικές ανωμαλίες είναι ανωμαλίες στις οποίες ο μαγνητισμός μειώνεται σε σύγκριση με το πρώτο δείγμα. Το ερώτημα που πρέπει να απαντήσουμε εδώ είναι ποια πράγματα θεωρούνται θετικά και ποια πράγματα εκλαμβάνονται ως αρνητικές ανωμαλίες, όπως τα τούβλα για παράδειγμα. Κατασκευασμένες από τον άνθρωπο κατασκευές από υλικά, κατοικίες, μαγνητιζόμενα μέταλλα όπως ο σίδηρος, ο χάλυβας και ο μπρούντζος και τα μαγνητιζόμενα Τα μεταλλεύματα μετάλλων δημιουργούν θετικές ανωμαλίες. Η σημαντική λεπτομέρεια σε αυτή την ενότητα είναι ότι αν μέταλλα τέτοια όπως ο σίδηρος, ο χάλυβας και ο μπρούντζος είναι κατεργασμένοι και δεν έχουν δομικά στρογγυλό σχήμα, το ένα άκρο εκλαμβάνεται ως θετικό και το άλλο άκρο γίνεται αντιληπτό ως αρνητική ανωμαλία. Ανασκαμμένο έδαφος, Το μάρμαρο και το νερό εκλαμβάνονται επίσης ως αρνητικές ανωμαλίες.

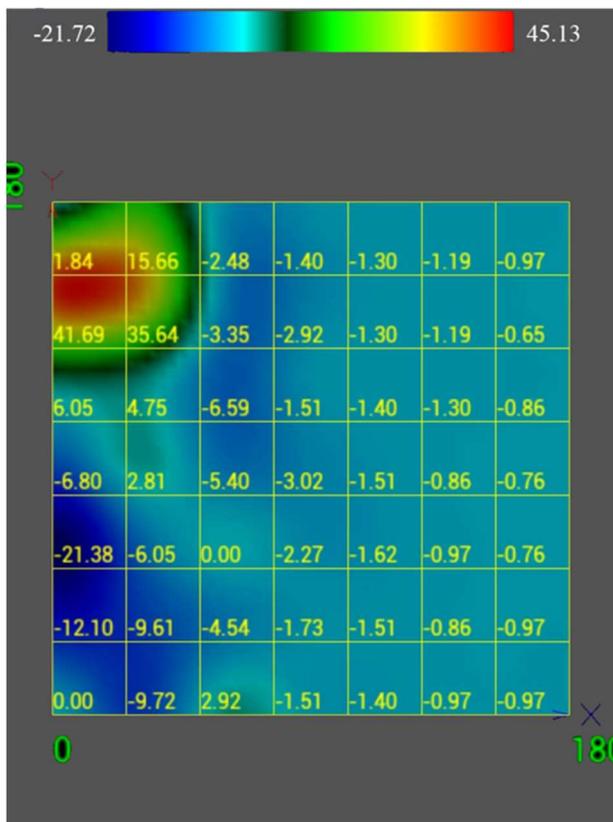
Με αυτές τις πληροφορίες, λαμβάνεται υπόψη η αριθμητική τιμή του αντικειμένου που ανιχνεύτηκε, για να διαπιστωθεί εάν η ανωμαλία που ανιχνεύτηκε είναι δομή, ορυκτό ή μέταλλο. Εάν η αριθμητική τιμή είναι μεταξύ -4+4, μπορεί να ερμηνευθεί ως ορυκτό ή μια δομή ελάχιστα αντιληπτού βάθους, αν είναι μεταξύ +4+8 και πλάτους, αυτό είναι μια τεχνητή δομή, και αν είναι μεγαλύτερη από +8, μπορεί να γίνει κατανοητό ως μέταλλο. Με αυτά, εάν η ανίχνευση είναι σημειακή και μεταξύ +4+8, μπορεί να είναι ένα τούβλο, ένας κύβος ή ένα μέταλλο που γίνεται αντιληπτό βαθιά. Εάν υπάρχουν δύο ανωμαλίες στη μορφή των + και - δίπλα-δίπλα κατά την ανίχνευση και αυτές οι ανωμαλίες είναι μεγαλύτερες από 4, μπορεί να θεωρηθεί ότι μπορεί να υπάρχει μέταλλο που δεν είναι δομικά κυκλικό.

Η πιο σημαντική παράμετρος για την αύξηση του βαθμού ακρίβειας στην ερμηνεία που γίνεται με όλες αυτές τις πληροφορίες είναι η σωστή λήψη. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι αυτό το προϊόν είναι ένα προϊόν που εμφανίζει μια μαγνητική ανωμαλία και πρέπει να ληφθεί μια κατάλληλη φωτογραφία για να εντοπιστεί αυτή η ανωμαλία.

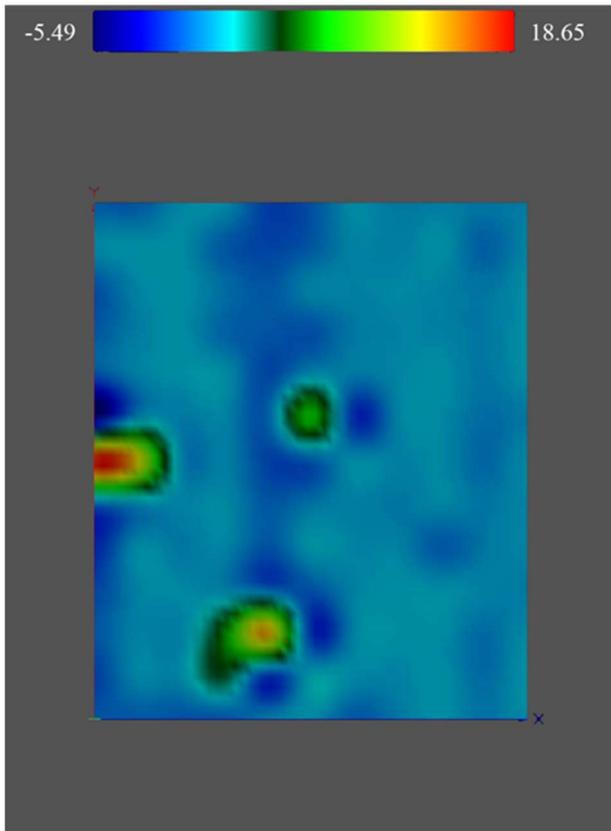
Για παράδειγμα, όταν κοιτάμε τις εικόνες στην επόμενη σελίδα.



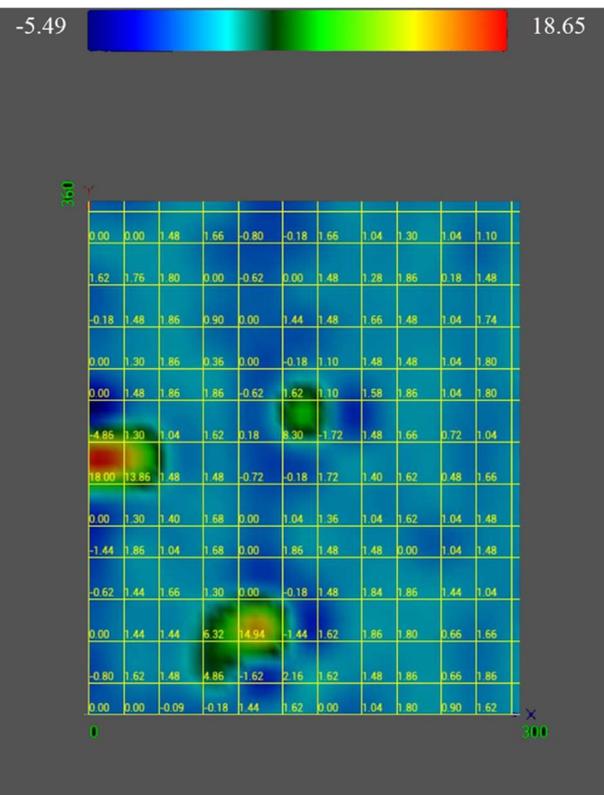
Όταν κοιτάμε την εικόνα από το πλάι, βλέπουμε ότι μια περιοχή ανάμεσα στα ίδια χρώματα έχει διαφορετικό χρώμα. Όταν οι αλλαγές χρώματος της εικόνας είναι πολύ συχνές, δεν μπορεί να ληφθεί ένα ισχυρό σήμα από το έδαφος. Ωστόσο, εάν η εικόνα είναι καθαρή και όπως η εικόνα στα αριστερά, σημαίνει ότι το σήμα ελήφθησαν και δημιουργήθηκαν δεδομένα.



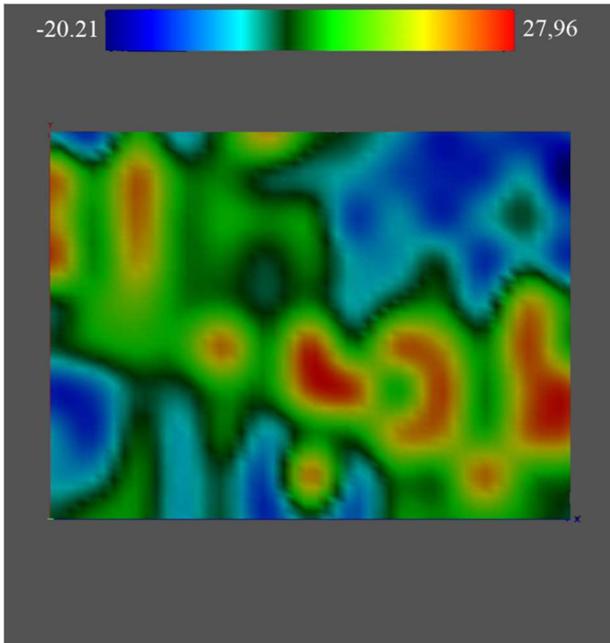
Ενεργοποιούμε την επιλογή **Grid On/Off** από το παράθυρο ρυθμίσεων και βλέπουμε τα δεδομένα σε ένα πλέγμα της εικόνας. Όπως φαίνεται στην εικόνα στο πλάι, η εικόνα είναι κυρίως από τιμές που είναι κοντά η μία στην άλλη. Η συσκευή έχει λάβει σωστά το σήμα γείωσης. Στο επάνω αριστερό μέρος της εικόνας, βλέπουμε ότι τα δεδομένα αυξάνονται σε περίπου 42. Συνήθως, όταν τα δεδομένα που λαμβάνονται υπερβαίνουν την τιμή 8, αυτό είναι σημάδι ότι είναι μέταλλο. Κάτω από το αντικείμενο, το οποίο υποθέτουμε ότι είναι μέταλλο, φαίνεται μια τιμή τόσο υψηλή όσο -22. Μια αρνητική τιμή του ίδιου μεγέθους, που λαμβάνεται ακριβώς δίπλα σε μια θετική τιμή, μας λέει ότι το αντικείμενο είναι επεξεργασμένο μέταλλο.



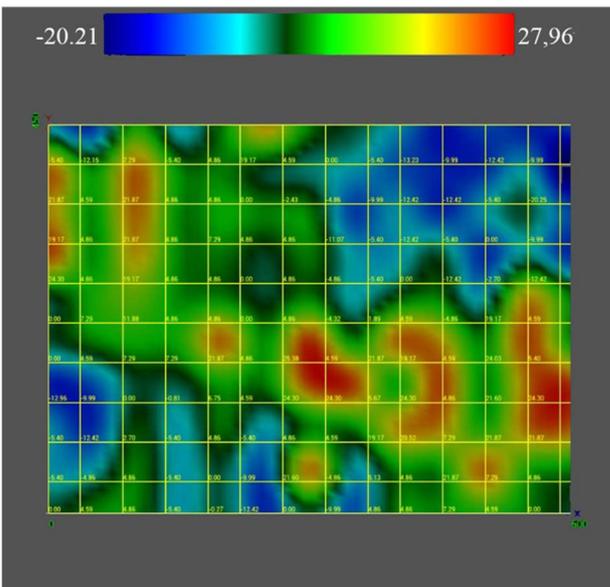
Στην εικόνα στο πλάι, βλέπουμε παρόμοια χρώματα φόντου. Σε αυτήν την εικόνα, τα σήματα ανιχνεύονται σωστά και δημιουργείται η εικόνα. Υπάρχουν 3 αντικείμενα με διαφορετικό χρώμα από το χρώμα του εδάφους, για να τα ερμηνεύσουμε ενεργοποιούμε την επιλογή **Grid On/Off** στο παράθυρο **Settings**.



Το χρώμα δίνει παντού παρόμοιες τιμές, πράγμα που σημαίνει ότι τα σήματα από την περιοχή που ψάχνουμε φτάνουν σωστά στη συσκευή μας, ώστε να προχωρήσουμε στην επόμενη ερμηνεία μας. Τρεις περιοχές χρωματικής διαφοράς μας δίνουν τις τιμές 18/8/14, αντίστοιχα από αριστερά προς τα δεξιά. Με τη γενίκευση που κάναμε στην προηγούμενη ερμηνεία, μπορούμε να τα ονομάσουμε μεταλλικά αντικείμενα. Όταν κοιτάζουμε γύρω από το καθένα, βλέπουμε τις τιμές -5/-2/-2 με την ίδια σειρά. Αυτό μας λέει ότι τα αντικείμενα από τα οποία λαμβάνουμε το σήμα είναι πιθανότατα κατεργασμένο μέταλλο. Ωστόσο, δεδομένου ότι οι τιμές είναι κοντά και στο όριο, μπορεί να ερμηνευθεί ότι το μέγεθός τους είναι μικρότερο ή το βάθος τους είναι μεγαλύτερο.



Όταν κοιτάμε την εικόνα από το πλάι, βρισκόμαστε αντιμέτωποι με μια περίπλοκη κατάσταση, αλλά όταν την κοιτάμε προσεκτικά, την προσεγγίζουμε ως ένα αντικείμενο που ξεκινά από την κάτω δεξιά γωνία και εκτείνεται προς τα πάνω αριστερά, και ενεργοποιούμε το Πλέγμα **Grid On** από το παράθυρο **Settings**.



Σε κοντινή απόσταση βλέπουμε αρνητικές τιμές στο εύρος -10/-15 και θετικές τιμές στο εύρος 20/25. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι αυτό που συναντάμε είναι ένα κατά μήκος κομμάτι σφυρήλατο σίδηρο.

ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

- Η δειγματοληψία ξεκινά πάντα στην κάτω αριστερή γωνία της τοποθεσίας και τελειώνει στην επάνω δεξιά γωνία.
- Το άτομο που ψάχνει πρέπει να κοιτάζει νότια ή βόρεια.
- Κατά την αναζήτηση, η κατεύθυνση της κεραιάς πρέπει να δείχνει προς την ίδια κατεύθυνση με κάθε κίνηση, χωρίς να αλλάζετε τη θέση από την οποία ξεκινήσατε την αναζήτηση.
- Καθώς η κεραία είναι αρκετά ευαίσθητη, θα πρέπει να δίνεται προσοχή κατά τη χρήση. Πρέπει να διατηρείται πάντα σε ίση απόσταση από το έδαφος και να μην κινείται πολύ στις στροφές. Κατά τη χρήση, πρέπει να στέκεται κάθετα στο έδαφος.
- Εφόσον το X METER έχει τη δυνατότητα να ανιχνεύει τυχόν μαγνητικά αντικείμενα, υπάρχει πιθανότητα να εντοπίσει αντικείμενα πάνω σας, όπως τηλέφωνο, υπολογιστή, tablet κ.λπ. και να δώσει λανθασμένη εικόνα. Αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη σάρωση.



	
	<p>Κ. ΒΑΡΔΑΚΑ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ 24 17563 ΠΑΛΑΙΟ ΦΑΛΗΡΟ</p> <p>vardakaa@gmail.com</p>
	<p>210-9844563 698 311 4220</p>
	
	