



OKM

GERMAN DETECTORS



OKM eXp 6000

יִדְנִי

מבוא

מפרט טכני

רכיבי בקרה

הרכבה והכנה

מצבי הפעלה

טכניקות סריקה



Str. 7 04600 Altenburg
OKM GmbH Julius-Zinkeisen-
גרמניה

טלפון: +49 3447 4993000 אינטרנט:
www.okmdetectors.com

פייסבוק: www.facebook.com/okmmetaldetectors אינסטגרם:
okmdetectors YouTube: www.youtube.com/user/OKMDetectors
www.instagram.com/

כל מידע הכלול בהוראות הפעלה אלה עשוי להשתנות ללא הודעה מוקדמת.

OKM אינה נותנת כל אחריות למסמך זה. זה חל גם ללא הגבלה על הבטחות משתמעות של סחירות והתאמה למטרה מסוימת. OKM אינה נושאת באחריות כלשהי לשיגאות במדריך זה או לכל נזק או הפסד מקרי או תוצאתי הקשורים לאספקה, ניצול או שימוש בחומר זה.

תיעוד זה זמין "כפי שהוצג" וללא כל סוג של אחריות. בשום מקרה OKM לא לוקחת אחריות על אובדן רווחים, שימוש או אובדן נתונים, הפסקת פעילות עסקית או כל מיני נזקים עקיפים אחרים, שהתפתחו בגלל שיגאות בתיעוד זה. יש להשתמש במדריך הוראות זה ובכל שאר המדיה המאוחסנת, המסופקים עם חבילה זו, רק עבור מוצר זה. עותקים של תוכנית מותרים רק למטרות אבטחה ושמירה. מכירה חוזרת של תוכניות אלו, בצורה מקורית או שונה, אסורה לחלוטין.

אין להעתיק, לשכפל או לתרגם מדריך זה לשפה אחרת, לא באופן חלקי ולא מלא, על ענייני זכויות יוצרים ללא הסכמה מראש ובכתב של OKM.

זכויות יוצרים ©2021 OKM GmbH כל הזכויות שמורות.

תוכן הענינים

1 מבוא	4	5 מצבי הפעלה	22
1.1 הקדמה	4	5.1 סריקת קרקע תלת מימדית	23
1.2 הערות חשובות	5	5.2 PINPOINTER	26
1.2.1 הערות כלליות	5	5.3 סריקה מינרלית	28
1.2.2 סכנות בריאותיות אפשריות	5	5.3.1 טכניקת סריקת מינרלים	28
1.2.3 אזור מסביב	5	5.4 סריקה מינרלים	30
1.2.4	5	חיה	32
1.2.5 בטיחות	5	5.5 מגנטומטר	33
1.3 תחזוקה	5	5.6 סריקת מנהרה	34
2 מתח	6	5.7 סייר קבצים	36
2.1 ושרותים	6	5.7.1 סקירת מסך	36
2.2 סכנת פיצוץ במהלך החפירה	6	5.7.1.1 סרגל כלים	36
2.3 טיפול ושימוש	7	5.7.1.2 פריט רשימת קבצים	37
2.4 הגנה על ההשקעה שלך	7	5.7.2 עיון בקבצים	37
2.5	7	5.7.3 פתיחת קבצים והצגה של תמונות סרוקות	38
2.6	7	קבצים	38
2.7	7	5.7.5 ניווט	38
3 מפרט טכני	8	5.7.6 הבוק מסוג USB	40
3.1 יחידת בקרה	8	הגדרות	40
3.2 מוט טלסקופי	8	5.8.1 כללי	14
3.3 חיישן על	9	5.8.2 שפה	14
3.4 בדיקה טלסקופית	9	תאריך	42
3.5 חיישן מנהרה	9	5.8.4 זמן	42
3.6 סטרימינג בשידור חי	9	5.8.5 פריסה	42
3.7 מקלט GPS	9	היצרן	43
3.8	9	מידע	44
3.9	9	יציאה	44
3.10	9	תוכנה	44
4 מרכיבי בקרה	10	6 טכניקות סריקה	64
4.1 EXP 6000	10	בדיקה	46
4.2 בדיקת וחישנים	11	6.1.1 כיוון של חיישן סופר / חיישן מנהרה	74
4.3 מוט טלסקופי	21	6.2.1 חיישן של חיישן טלסקופי / חיישן זרם חי	74
4.4 יחידת בקרה	31	6.3 ידני או אוטומטי	48
4.5	31	סופר	48
4.6	31		
4.7	31		
4.8	31		
4.9	31		
4.10	31		
4.11	31		
4.12	31		
4.13	31		
4.14	31		
4.15	31		
4.16	31		
4.17	31		
4.18	31		
4.19	31		
4.20	31		
4.21	31		
4.22	31		
4.23	31		
4.24	31		
4.25	31		
4.26	31		
4.27	31		
4.28	31		
4.29	31		
4.30	31		
4.31	31		
4.32	31		
4.33	31		
4.34	31		
4.35	31		
4.36	31		
4.37	31		
4.38	31		
4.39	31		
4.40	31		
4.41	31		
4.42	31		
4.43	31		
4.44	31		
4.45	31		
4.46	31		
4.47	31		
4.48	31		
4.49	31		
4.50	31		
4.51	31		
4.52	31		
4.53	31		
4.54	31		
4.55	31		
4.56	31		
4.57	31		
4.58	31		
4.59	31		
4.60	31		
4.61	31		
4.62	31		
4.63	31		
4.64	31		
4.65	31		
4.66	31		
4.67	31		
4.68	31		
4.69	31		
4.70	31		
4.71	31		
4.72	31		
4.73	31		
4.74	31		
4.75	31		
4.76	31		
4.77	31		
4.78	31		
4.79	31		
4.80	31		
4.81	31		
4.82	31		
4.83	31		
4.84	31		
4.85	31		
4.86	31		
4.87	31		
4.88	31		
4.89	31		
4.90	31		
4.91	31		
4.92	31		
4.93	31		
4.94	31		
4.95	31		
4.96	31		
4.97	31		
4.98	31		
4.99	31		
4.100	31		

מבוא

1 מבוא

1.1 הקדמה

לקוח יקר,

המהנדסים, המכירות, ההדרכה והתמיכה שלנו OKM GmbH-ברוצים להודות לך על רכישת 6000 eXp-ה

גלאי 6000 eXp עובד על העיקרון של קריאת חתימה אלקטרו-מגנטית (EMSR). מלבד זיהוי עצמים מתכתיים, מכשיר זה מסוגל לזהות גם תכונות טבעיות של כדור הארץ כמו תצורות של שכבות, חללים, חללים, תקלות, מי תהום וחפצים לא מתכתיים אחרים. אז כמובן שהציוד הזה הכי מתאים לאיתור קבורה, קברים, קברים, אוצרות, כלי עזר קבורים, טנקים וכדומה.

6000 eXp-המסוגל לאתר, לתעד ולנתח חפצים קבורים בתוך מבנים וכלי שיט שונים באופן לא חודרני ללא צורך לחפור את השטח. השימוש ב-RSME שימושי במיוחד באזורים שבהם זיהוי הוא חובה וחפירה אינה אפשרית. הטיפול הקל והגמיש של 6000 eXp-היכולת בקלות ובמהירות לתת תוצאות שניתן לשחזר.

עם צוות המומחים שלנו אנו מבטיחים שהמוצרים שלנו נמצאים בשליטה חוזרת ונשנית. המומחים שלנו מנסים ליישם עבורך פיתוחים חדשים במונחים של שיפורי איכות נוספים.

על ידי רכישה או שימוש באחד מהמוצרים שלנו, איננו יכולים להבטיח שתהיה מוצלח ושתמצא במהלך המחקר שלך. ההכרה של חפצים חבויים וקבורים תלויה במספר עצום של גורמים. כפי שאתה ודאי יודע ישנם סוגי קרקע שונים בכל רחבי העולם עם רמות שונות של הנחתה טבעית. תכונות קרקע משתנות יכולות ויעכבו ולשנות את מדידות הסריקה האולטימטיביות. אזורים בהם יש כמות קיצונית של מי תהום, חרסיות משתנות, חולות וקרקעות רטובות מקשות על הסריקה ועלולים להפחית את יכולות העומק המקסימליות של כל ציוד איתור, ללא קשר ליצרן או דגם.

למידע נוסף לגבי היכן נעשה שימוש והופעל בציוד זה, בקר באתר האינטרנט שלנו. הציוד שלנו נבדק כל הזמן וכאשר יהיו שיפורים או שדרוגים זמינים, נפרט אותם גם באתר שלנו.

הכרחי שהחברה שלנו תגן על הפיתוחים שלנו ועל כל המידע שנלמד בשלבי המחקר והפיתוח ביצירת הטכנולוגיה שלנו. אנו שואפים להישאר במסגרת הנתונה של חקיקה, פטנטים ורישום סימני מסחר.

אנא הקדישו מזמנכם לקרוא מדריך למשתמש זה ולהכיר את התפעול, הפונקציונליות וכיצד להשתמש ב-pXe 6000. אנו מציעים גם הדרכה עבור הציוד שלכם במפעל שלנו. אנו שואפים לשמור על רשת סוחרים עולמית לסיוע ותמיכה. אנא בקר באתר האינטרנט שלנו למידע נוסף.

1.2 הערות חשובות

לפני השימוש ב-6000 pXe ובאביזרים שלו, אנא קרא את הוראות ההפעלה הללו בעיון. הוראות אלה מספקות מידע על אופן השימוש בגלאי ועל מקורות אפשריים שבהם יש לנקוט באמצעי זהירות.

eXp 6000 הוא אביזרים שלו משמשים לניתוח, תיעוד וזיהוי של חריגות תת-קרקעיות והפרעות קרקע. הנתונים המוקלטים של מבנה הקרקע ישודרו למחשב כדי לתת ייצוג חזותי באמצעות תוכנית התוכנה הקניינית שלנו. יש לשים לב לכל הערות נוספות לתוכנה. אנא עיין בתיעוד Studio! Visualizer 3D

1.2.1 הערות כלליות

בהיותו מכשיר אלקטרוני, יש להתייחס לזהירות ב-6000 pXe ולטפל בזהירות כמו בכל מכשיר אלקטרוני. כל אי שמירה על אמצעי הזהירות שניתנו או כל שימוש למטרות אחרות מאלו שהוא מיועד להן עלול לגרום לנזק או להרס של יחידת העיבוד ו/או האביזרים שלה או הרכיבים המחוברים לה.

למכשיר יש מודול מובנה נגד שיבוש אשר יהרוס את היחידה אם היא תיפתח בצורה לא נכונה. אין חלקים הניתנים לטיפול של משתמש קצה בחלק הפנימי של היחידה.

1.2.2 סכנות בריאותיות אפשריות

אם נעשה בו שימוש נכון, מכשיר זה בדרך כלל אינו מהווה סכנה בריאותית כלשהי. על פי הידע המדעי העדכני, האותות בתדירות הגבוהה אינם מזיקים לגוף האדם בגלל עוצמתם הנמוכה.

1.2.3 אזור סביבה

בעת העברת יחידה זו ממקום קר למקום חם יותר, היזהרו מעיבוי. אין להפעיל מיד את היחידה עד שכל עיבוי אפשרי יכול היה להתאדות. היחידה אינה עמידה בפני מזג אוויר ומים או עיבוי עלולים להרוס את היחידה.

הימנע משדות מגנטיים חזקים, שעלולים להתרחש במקומות שבהם יש מנועים חשמליים גדולים או רמקולים לא מסוככים. נסה להימנע משימוש בצידוד זה בטווח של 50 מטרים (150 רגל) מצידוד מסוג זה.

חפצים מתכתיים על הקרקע כגון פחיות, פח, מסמרים, ברגים או פסולת יכולים להשפיע על נתוני הסריקה שלך ולהציג תוצאות שליליות לגבי נתוני הסריקה שלך. זה גם הרגל טוב להסיר כל חפצים מתכתיים מהאדם שלך כמו טלפונים סלולריים, מפתחות, תכשטים וכו'... אין לנעול מגפי פלדה.

1.2.4 מתח

ספק הכוח לא צריך להיות מחוץ לטווח הערכים המצויין. השתמש רק במטענים מאושרים, סוללות וסוללות נטענות הכלולות בהיקף המשלוח.



לעולם אל תשתמש באספקת החשמל של 115/230 וולט.

1.2.5 בטיחות נתונים

שגיאות נתונים יכולות להתרחש אם:

- חרג מהטווח של מודול השולח,
- אספקת החשמל של המכשיר או הסוללות חלשות מדי,
- היחידה פועלת כדי לסגור מכשירים אשר שולחים הפרעות או
- תנאי אטמוספירה (סערות חשמל, ברקים וכו').

1.3 תחזוקה ושירותים

בחלק זה תלמדו כיצד לתחזק את מכשיר המדידה שלכם עם כל האביזרים הכלולים כדי לשמור אותו במצב טוב לאורך זמן ולהשיג תוצאות מדידה טובות.

הרשימה הבאה מציינת ממה אתה בהחלט צריך להימנע:

- מים חודרים
- משקעי לכלוך ואבק חזקים
- פגיעות קשות
- שדות מגנטיים חזקים
- אפקט חום גבוה ועמיד לאורך זמן

כדי לנקות את המכשיר שלך, השתמש במטלית או מטלית רכה נקייה ויבשה. כדי למנוע נזק, עליך להעביר את המכשיר והאביזרים תמיד בצורה מתאימה.

לפני השימוש ב-pXe-6000, ודא שכל הסוללות והמצברים טעונים במלואם.

כדי לטעון את הסוללות החיצוניות השתמש רק במטענים המאושרים שהם חלק מהיקף המשלוח.

1.4 סכנת פיצוץ במהלך החפירה

לרוע המזל, שתי מלחמות העולם האחרונות גם הפכו את הקרקע במקומות רבים בעולם לערמת גרוטאות שעלולה להיות נפיצה. שורה של שרידים קטלניים עדיין קבורים באדמה. אל תתחיל לחפור ולפרוץ לאובייקט בפראות כאשר אתה מקבל אות של חתיכת מתכת מהמכשיר שלך. ראשית, אכן עלולים לגרום נזק בלתי הפיך לממצא נדיר באמת, ושנית, קיים סיכוי שהחפץ יגיב בצורה נעלבת ויכה בחזרה.

שימו לב לצבע הקרקע קרוב לפני השטח. צבע אדום או אדמדם של הקרקע הוא אינדיקטור לעקבות חלודה. לגבי הממצאים עצמם, כדאי בהחלט לשים לב לצורתם. חפצים מעוקלים או עגולים צריכים להוות סימן לאזעקה, במיוחד אם ניתן לזהות כפתורים, טבעות או יתדות קטנות. כך גם לגבי תחמושת או כדורים ופגזים שניתן לזהות.

השאירו אמוניה היכן שהיא, אל תגעו בה והכי חשוב אל תיקחו איתכם שום דבר ממנה הביתה. מכשירי המלחמה עשו שימוש בפתילי נדנדה, נתיכים חומציים ונתיכים כדוריים. רכיבים אלה החלידו במהלך הזמן, והתנועה הקלה ביותר עלולה לגרום לחלקים מהם להישבר ולהפעיל. אפילו חפצים לא מזיקים לכאורה כמו מחסניות או תחמושת גדולה הם הכל חוץ מזה.

הזת חפץ כזה עלולה לגרום לאותם גבישים לייצר חיכוך, מה שיוביל לפיצוץ. אם נתקלתם בשרידים כאלה, סמנו את המקום ואל תימנעו מלדווח למטרה על הממצא. חפצים כאלה מהווים תמיד סכנה לחייהם של מטיילים, מטיילים, חקלאים, ילדים ובעלי חיים.

1.6 הגנה על ההשקעה שלך

השקעה היא פעולה של קניית או מכירת ניירות ערך או אמצעי פיננסיים אחרים במטרה להרוויח או לשמור על ערך השקעה זו. יש כמה פעולות חשובות של עשה ואל תעשה שכדאי לזכור:

- הפעל את הגלאי בדיוק כפי שהומלץ במדריך למשתמש זה.
- השתמש רק בחבילות כוח מאושרות של OKM.
- הימנע מפגיעה בבדיקה בחפצים ובמשטחים קשים ומוצקים.
- הרחק מעט את הגשושית שלך מהקרע, במיוחד בעת שימוש בחצץ או בעפר קשה וסלעי.
- אם עובדים במים או בקרבתם, או אם יש אפשרות לגשם, השתמשו בשקית או בשקית ניילון עמידה בפני מזג אוויר כדי לכסות את בית הבקרה. ודא שהוא יכול "לנשום" על מנת להבטיח מפני הצטברות עיבוי בפנים.
- לאחר כל שימוש, נקה את הגלאי עם מטלית רכה כדי להסיר אבק, לחות או חומר אחר.
- טמיננטים.
- בעת הובלת הגלאי במכונית במזג אוויר חם, אחסן אותו על רצפת תא הנוסעים במידת האפשר. שימוש במארז Peli נותן הגנה נוספת. בכל מקרה, לעולם אל תאפשר לגלאי להתגלגל ללא הגנה בתא המטען או בחלק האחורי של טנדר.
- הגן על הגלאי שלך מפני אבק, לחות וטמפרטורות קיצוניות במהלך האחסון.
- בעת המשלוח, השתמש בקרטון המקורי של היצרן או במיכל כבד דומה וספק ריפוד מספיק סביב כל החלקים.
- התייחס לגלאי שלך כפי שהיית מתייחס לכל מכשיר אלקטרוני רגיש. למרות שהוא מעוצב כדי לעמוד בדרישות של ציד אוצרות רגיל, טיפול נאות הוא חיוני.

1.5 טיפול ושימוש

- אין להשתמש כדי להיפטר מהשיחים, לשטח שטח על ידי נדנדו פראי או לשחרר סלעים. אין להפיל את המכונה למים או להשתמש בה בזמן שיוורד גשם או רטוב.
- אין להשאיר אותו חשוף בלילה במקום שבו עלול להיווצר עליו טל. אין לאחסן אותו במקומות שעלולים להתחמם במיוחד. אל תשאיר אותו בתא המטען של מכונית שבה עלולות להצטבר טמפרטורות גבוהות. אין לרסס חומרי סיכה, או כל סוג של חומרי ניקוי, ממיסים, חומרי איטום או כימיקלים אחרים לתוך או על החלקים האלקטרוניים, המתגים או הבקרים.
- אל תנסה לשנות או לתקן את האלקטרוניקה של הגלאי מכיוון שהדבר יבטל את הגילוי שלך-אחריות של tor.
- נקה את היחידה שלך עם מטלית רכה יבשה או לחה מעט כדי להסיר אבק ושאריות ממנה השימוש הקודם.
- האם להשתמש במכשיר בהתאם להנחיות ההפעלה הנכונות.
- השתמשו בגלאי עם ערכת הכוח OKM המתאימה כדי לא לגרום נזק ליחידה.

האחריות אינה מכסה נזקים הנובעים מתאונה, הזנחה או שימוש לרעה.

מפרט טכני

מפרט טכני

מידות (H x W x D)	2.1 יחידת בקרה 120 x 210 x 280 מ"מ
משקל	כ 2.34 ק"ג
מתח	11.8 - 19V DC, 50W מקסימום
מחלקת בטיחות	IP40
זמן הפעלה	כ 4 שעות (טעינה מלאה, 25 מעלות צלזיוס)
טמפרטורת הפעלה	10- מעלות צלזיוס - 50 מעלות צלזיוס
להציג	6.5" אינץ' TFT 1024 x 768 Pixel צבע, 650cd/qm
יחידת עיבוד	QuadCore AMD @ 2GHz, OpenGL 4.2 HD Radeon GPU
זיכרון עבודה (RAM)	4GB Kingston HyperX
זיכרון נתונים	8GB SDcard, Class 10
משוב	חיישן מנהרה 2.5, יוזאולית
טמפרטורת אחסון	20- מעלות צלזיוס - 60 מעלות צלזיוס
לחות אוויר	5% - 75%
אטימות	לא
טכנולוגיית העברת נתונים	WiFi 802.11n/a/b/g, MIMO 2x2
קצב העברת נתונים	11Mbps - 54Mbps
מבצע מרחק	מקסימום 4 מ' (למוט טלסקופי)
2.2 מוט טלסקופי	

2.3 חיישן סופר

משך משקל מקלט	950 מ"מ
	כ 1.0 ק"ג Dual / Hi-Gain - Geophysical Phase Reader – EMSR SCMI-15-D

טכנולוגיית חיישן

2.4 בדיקה טלסקופית

משך משקל מקלט	820 - 1240 מ"מ
	כ 1.04 ק"ג Dual Geophysical Phase Reader – EMSR SCMI-15-D

משך משקל מקלט	500 מ"מ
	כ 0.76 ק"ג Dual Geophysical Phase Reader – EMSR SCMI-15-D

2.6 חיישן סטרימינג בשידור חי

משך משקל מקלט	600 מ"מ
	בערך 0.92 ק"ג Hexa Geophysical Phase Reader – EMSR SCMI-15-D

טכנולוגיית חיישן

2.7 מקלט GPS

מידות (L x W x H) 50 x 55 x 27 מ"מ

משקל	בערך 60 גרם
מתח כניסה	5V DC
זרם כניסה (מקסימום)	450mA
זרם קלט (אופייני)	50mA
קצב רענון	
התחלה קרה	ישנה
התחלה חמה	<שנות ה-04
דיוק מיקום אופקי	<שנות ה-03
דיוק מיקום אופקי	2.7 מ' (ברוב המקרים, בחוץ) 0.9 מ' (נוף חופשי, שמיים בהירים)

המפרט הטכני הוא ערכים מדיאליים. במהלך הפעולה ייתכנו שינויים קלים.

3 מרכיבי בקרה

בסעיף זה תוכלו ללמוד עוד על השימוש הבסיסי בכל רכיבי הבקרה עבור מכשיר מדידה זה. כל החיבורים, הכניסות והיציאות מוסברים בפירוט.

3.1 EXP 6000 רכיבים



דרך Display או Video Glasses ניתן לראות את תפריט הניווט ואת כל מצבי הפעלה והסריקות המוקלטות.

יש לחבר את כל הבדיקות הזמניות (למשל בדיקה טלסקופית, חיישן סופר וכו') באמצעות מוט טלסקופי.

רכיבי בקרה

יחידת הבקרה היא יחידת העיבוד הראשית שמקבלת נתונים מהפרובס (באמצעות מוט טלסקופי), מחשבת, מעבדת ושומרת את הנתונים.

ניתן להשתמש במקלט ה-SPG כדי להקליט קואורדינטות GPS יחיד עם נתוני הסריקה שלך. זה מאפשר אפשרויות ניווט נוספות בהמשך. אם אינך רוצה להשתמש ב-SPG כלל, פשוט הסר אותו או החלף אותו מחדש עם כובע המגן כדי להגן על החיבורים החשמליים.

האוזניות האלחוטיות מסייעות לך לשמוע את פלט הקול, שעוזר לסנכרן את הליך ההליכה שלך.

3.2 בדיקות מדידה וחיישנים

כל בדיקת מדידה שאתה מחבר למוט הטלסקופי מותאמת למשימה המיוחדת שלו.
6000 eXp-התומך בבדיקות הבאות:

• בדיקה טלסקופית

בדיקה אופקית זו משמשת באופן מושלם לסריקות אזורים רחבים בזמן קצר. ניתן להאריך את אורכו בין 421-782 ס"מ. האורך האופטימלי תלוי במידות השדה ובגודל האובייקט שאתה מחפש. ניתן להשתמש בבדיקה זו עבור מצבי הפעולה הבאים:

סריקות קרקע תלת מימדית, מגנומטר

• חיישן סופר

בדיקה אנכית זו היא הגשושית הרגישה מכולן ולכן היא משמשת בצורה מושלמת למציאת כמויות קטנות של מתכת (חיפוש, כרייה) וכן לאיתור מדויק. ניתן להשתמש בבדיקה זו עבור מצבי הפעולה הבאים:

סריקות קרקע תלת מימדית, מגנומטר, פינפוינטר, סריקות מינרלים

• חיישן מנהרה

בדיקה אנכית זו פותחה כדי למצוא מערות תת קרקעיות, מנהרות, קברים וכדומה. זה יכול לשמש עבור מצבי הפעולה הבאים:

סריקות קרקע תלת מימדית, סריקות מנהרה

• חיישן סטרימינג בשידור חי

בדיקה אופקית זו היא בדיקה מאוד מיוחדת שניתן להשתמש בה כדי לסרוק כמות גדולה של נתונים. כך הוא מסוגל ליצור תמונות חיות כדי לאתר אובייקטים תת קרקעיים באופן חזותי. ניתן להשתמש בבדיקה זו עבור מצבי הפעולה הבאים:

סריקות קרקע תלת מימדית, סריקה חיה



כל בדיקות המדידה מצוידות במחבר תושבת פרוב שמחבר את הגשושית למוט הטלסקופי. כדי להרכיב את הגשש, פשוט דחוף אותו על תושבת הגשש של המוט הטלסקופי.

הודות לחיבור המגנטי, הבדיקה נמשכת רק בכיוון אחד ספציפי למחבר תושבת הבדיקה.

בנוסף, כל אחת מבדיקות המדידה מצוידת בג'ירוסקופ פנימי כדי לקבל שליטה על כיוון הבדיקה בזמן הסריקה. פרטים נוספים על מידע הכיוון מוסברים בסעיף 6.1 "כיוון בדיקה" בעמוד 46.

3.3 מוט טלסקופי



כפתור ההדק עם LED משמש להפעלה וכיבוי של המוט הטלסקופי. בנוסף, אתה מתחיל מדידה חדשה, מפעיל את קו הסריקה הבא ועוצר את קו הסריקה הראשון במצב אוטומטי. טבעת LED יכולה להצביע על המצבים הבאים:

יירוק: הנורית מאירה בירוק באופן קבוע אם המוט הטלסקופי הופעל אבל לא נוצר חיבור אלחוטי ליחידת הבקרה.

כחול: הנורית מאירה כחולה באופן קבוע אם יש לחיבור האלחוטי ליחידת הבקרה הזקנה.

כאשר המוט הטלסקופי מחובר ליחידת הבקרה, מחונן LED מזהיר אם בדיקה לא חוקית או לא מחוברת (צבעים כחולים ואדומים לסירוגין). זה גם מציינ את מצב הטעינה בזמן טעינת הסוללה הפנימית (קרא את פרק 4.3 "טעינת הסוללות הפנימיות" בעמוד 18).

תושבת הבדיקה משמשת להרכבת הבדיקות למוט הטלסקופי. אנא ודא שכל פיני המחברים נקיים לפני ההרכבה.

ניתן להשתמש ברצועת הזרוע של המוט הטלסקופי כדי לקבע את משענת היד לזרוע שלך לאחיזה טובה יותר. ניתן להשתמש במנעול כדי להתאים את אורך המוט הטלסקופי להעדפותיך האישיות, ראה 4.2.2 "התאמת האורך" בעמוד 17.

ניתן להדליק ולכבות את תאורת LED-הבאמצעות לחצן ההדק כל עוד אין מצב הפעלה פעיל.

שקע המטען משמש לחיבור המטען לטעינת הסוללות הפנימיות. אנא קרא את פרק 4.3 "טעינת הסוללות הפנימיות" בעמוד 18 למידע נוסף!

3.4 יחידת בקרה

יחידת הבקרה היא מרכז העיבוד של OKM eXp 6000 הבאמצעות יחידת הבקרה, ניתן לבחור פונקציות ומצבי פעולה שונים, ניתן להקליט ולאחסן את כל הערכים הנמדדים.



באמצעות יציאת ה-USB ניתן לחבר את היחידה למחשב ולתוכנת Visualizer 3D Studio עם תוכנת Visualizer 3D Studio. יחידת הבקרה היא מרכז העיבוד של OKM eXp 6000 הבאמצעות יחידת הבקרה, ניתן לבחור פונקציות ומצבי פעולה שונים, ניתן להקליט ולאחסן את כל הערכים הנמדדים.

אם אינך רוצה להשתמש באוזניות אלחוטיות, תוכל גם לשמוע כל צלילים ישירות דרך הרמקול הפנימי, אם לא מושבת.

הקליפים לרצועת הנשיאה משמשים להרכבת רצועת הנשיאה המשמשת לנשיאת יחידת הבקרה סביב צווארך.

מחונן LED מצייין את מצב הטעינה בזמן טעינת הסוללה הפנימית (קרא את הפרק 4.3 "טעינת הסוללות הפנימיות" בעמוד 18). יתר על כן, הוא מצייין את מצב הפעולה של יחידת הבקרה וכן ערכי מדידת מגנטר.



אנא ודא כי אורור האוויר אינו מכוסה בכל עת בעת הפעלת OKM eXp 6000 האם האוויר אינו יכול להסתובב כראוי, יחידת הבקרה עלולה להתחמם יתר על המידה.

4 הרכבה והכנה

לפני השימוש ב- Xe-6000 למדידת שטח, עליך לבצע כמה הכנות. eXp 6000 -המורכב בעיקר משני חלקים עיקריים נפרדים:

• יחידת בקרה

זהו הבקר הראשי של eXp 6000 -השבו אתה בוחר את מצבי הפעולה שלך ומציג את נתוני המדידה הנוכחיים שלך. יתר על כן, כל הסריקות שלך יישמרו בזיכרון הפנימי שלה לפני העברה למחשב לצורך ניתוחים מפורטים.

• מוט טלסקופי

זוהי הידית לכל בדיקות המדידה והחיישנים שלך. האלקטרוניקה המשולבת דואגת שכל הנתונים הנמדדים יועברו אלחוטית ליחידת הבקרה.

4.1 יחידת בקרה

לפני השימוש ביחידת הבקרה eXp 6000 אודא שהיא טעונה במלואה.



חבר את המטען לשקע המטען של יחידת הבקרה. eXp 6000

מחון LED מצגי את התקדמות הטעינה כמתואר בסעיף 4.3 "טעינת הסוללות הפנימיות" בעמוד 18. ברגע שיחידת הבקרה טעונה במלואה, הסר את המטען.

הרכבה והכנה



1

כדי לפתוח את התצוגה של יחידת הבקרה eXp 6000 בצע את השלבים הבאים.



2

משוך את הצג החוצה לגמרי.



3



4

הספידת הפונקציות מתאימה...



5

לחץ על כפתור הבקרה הרב-תכליתי ב-
לפחות 2 שניות (עד שמחוון LED מפסיק להבהב
ומתחיל לדהות בצבעים שונים) כדי להפעיל את הגלאי.



8

לשנות את מיקום יחידת הבקרה eXp 6000 ולשנות את מיקום יחידת הבקרה.
ידי שימוש ברצועת הנשיאה.

4.2 מוט טלסקופי



ברגע שהמוט הטלסקופי נטען במלואו, הסר את המטען ולחץ על לחצן ההדק לפחות 2 שניות עד שטבעת LED-השל לחצן ההדק תידלק בירוק. אם יחידת הבקרה מופעלת גם כן, מוט הטלסקופי ינסה ליצור אליה חיבור אלחוטי ובהצלחה -טבעת LED-התהפוך לכחולת.

4.2.1 חיבור בדיקות

מחמת איטום שימוש גס ולזנוד הפליאיוועל של ההמט אהט אסקו פבלפיקו תיפנער מחזוועל כל שוהיקן בדוקה אשל המטען לשקע המוט של הטלסקופי. הטלסקופי.



שוחון ל-LED לצד קצת מחזיקה פמלוה לטעינת ממסאות בקעף 3 א"ט ונאחדם הולתם למחמת המגנט של תושבת הבדיקה.

4.2.2 התאמת האורך

לנחותך האישית עליך להאריך את המוט הטלסקופי לאורך המועדף עליך.



בנוסף, אתה יכול להשתמש ברצועת הזרוע כדי לקבע את משענת היד לזרוע שלך. לכן העבודה עם המוט הטלסקופי נוחה יותר. אתה יכול גם להחליט באיזה חרוץ רצועה להשתמש. נסה לעשות את זה נוח ככל האפשר כדי למנוע כל עיוות יציבה.



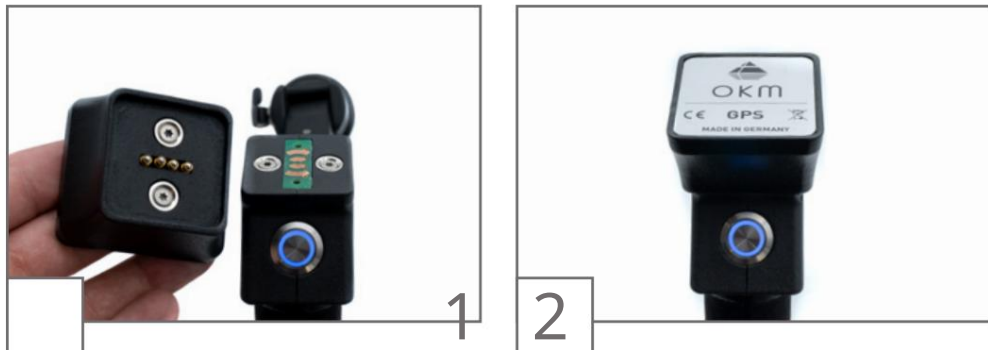
סובב את המנעולים כחצי סיבוב בכיוון השעון כדי לפתוח. משוך את המוט את המוט כדי להתאים אותו לאורך המועדף עליך.



סובב את המנעולים נגד כיוון השעון כדי להדק אותם שוב.

4.2.3 הרכבת מקלט ה-SPG

במקרה שאתה רוצה להקליט מידע GPS יחיד עם נתוני הסריקה שלך, עליך לחבר את מקלט ה-SPG למוט הטלסקופי.



1 הסר את מכסה המגן על הידית של המוט הטלסקופי.
2 חבר את מקלט ה-SPG על ידי חיבורו עם המחבר המגנטי שלו על גבי הידית של המוט הטלסקופי.

פרטים נוספים לגבי ניווט GPS זמינים בסעיף 5.7.5 "ניווט GPS בעמוד

אם אינך רוצה להשתמש במקלט ה-SPG, כסה את פיני המחבר עם מכסה המגן.

38.

4.3 טעינת הסוללות הפנימיות

לפני ביצוע מדידה כלשהי, מומלץ לטעון במלואו את הסוללות הפנימיות של יחידת הבקרה והמוט הטלסקופי. לשם כך, אנא חבר את המטענים לשקעי המטען המיועדים לכך.

אפשר גם לצרף את חבילת הכוח האופציונלית של OKM. זוהי אפשרות טובה להטעין את הסוללות בחוץ.



יחידת בקרה עם ערכת כוח.

מוט טלסקופי עם ערכת כוח.

התקדמות הטעינה מסומנת על ידי מחוון LED המתאים. ברגע שהתהליך מתחיל, מחוון LED מהבהב בירוק (3 פעמים). אז מחוון LED מצויג צבעים שונים בהתאם למצב הטעינה שלו:

- **אדום (פועם)** = סוללה חלשה, בטעינה
- **כתום (פועם)** = סוללה בינונית, בטעינה
- **ירוק (פועם)** = הסוללה כמעט מלאה, נטענת
- **ירוק (סטטי)** = הסוללה מלאה

בהתאם לסוג המטען (ספק רשת או OKM Power Pack) ומצב ההפעלה של יחידת בקרה (מופעל או כבוי), זמן הטעינה עשוי להשתנות:

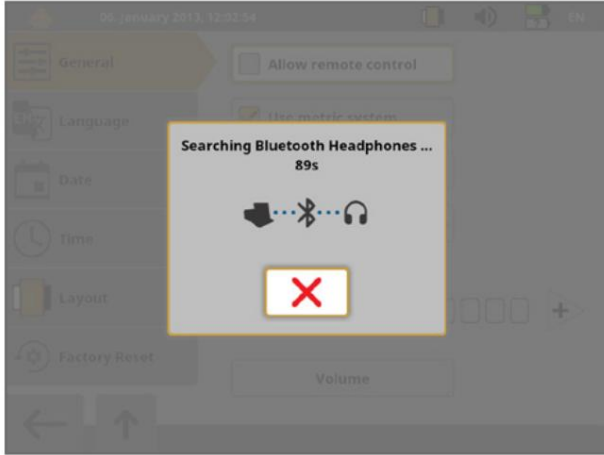
- ספק רשת, כבוי: מהירות טעינה מלאה עם כ. 2.5 A (100%, 2.5 מקסימום 2.5 שעות)
- ספק רשת, מופעל: מהירות טעינה בינונית עם כ. 1.6 A (64%, 1.6 מקסימום 3.5 שעות)
- OKM Power Pack, כבוי: מהירות טעינה מלאה עם כ. 1.7 A (68%, 1.7 מקסימום 3.5 שעות)
- OKM Power Pack, מופעל: מהירות טעינה נמוכה עם כ. 0.5 A (20%, 0.5 מקסימום 10 שעות)



אם eXp 6000 הלא כובה על ידי המשתמש, הסוללה תכבה מעצמה (מצב הגנה עצמית). במקרה כזה eXp 6000 הלא יופעל שוב וצריך להטעין תחילה.

4.4 חיבור אוזניות אלחוטיות

ניתן להפעיל את eXp 6000-העם כל אוזניות בלוטות' הקיימות בשוק. eXp-השלך מגיע עם אוזניות Bluetooth מותאמות מראש.



כדי להפעיל את eXp 6000-העם אוזניות Bluetooth-ההאלחוטיות שלך, חבר את האוזניות ליחידת הבקרה. אתה יכול לעשות זאת על ידי ביצוע השלבים הבאים:

1. ודא שאוזניות Bluetooth-השלך פועלות ונמצאות במצב התאמה. הכניסה למצב ההתאמה תלויה באוזניות Bluetooth-השלך (נא לעיין במדריך של אוזניות Bluetooth-ה).

בשורת המצב העליונה (לחלופין ה**מסך** **ההודעות** לחץ על "ווליום") **שמע** "שיך אוזניות Bluetooth חדשות".

3. מופיעה תיבת דו-שיח עם ספירה לאחור של 90 שניות שבהן יחידת הבקרה eXp 6000 מחפש אוזניות Bluetooth זמינות. ודא שאוזניות Bluetooth-השלך עדיין במצב התאמה.

4. לאחר זמן קצר אוזניות Bluetooth-המותאמות וניתן לשמוע את אותות הקול דרך האוזניות. כעת סמל אוזניות Bluetooth-האמור להיות גלוי בשורת המצב העליונה.



4.5 חיבור מכשירי אנדרואיד (משקפי וידאו או טאבלט)

אתה יכול גם להתאים כל מכשיר אנדרואיד ליחידת הבקרה eXp 6000-שלך כדי להזרים את מידע התצוגה למחשב טאבלט אנדרואיד או משקפי וידאו אנדרואיד. על ידי כך, אדם אחר (למשל מפקח, מאמן וכו') יכול לצפות בפעילות המפעיל. הליך החיבור הוא פשוט מאוד.

1. הורד והתקן את אפליקציית eXp 6000-מכשיר האנדרואיד שלך נרכש יחד עם eXp 6000-היייתכן שהוא כבר מותקן ומוגדר מראש.

2. הפעל את יחידת הבקרה eXp 6000-שלך

3. הפעל את אפליקציית האנדרואיד והמתן לחיבור.

לאחר מכן תוכל להציג את התוכן של יחידת הבקרה של eXp 6000-ישירות במכשיר האנדרואיד שלך ותוכל גם לשלוט מרחוק ב-Xe 6000-אם אפשרות זו מותרת (ראה סעיף "5.8 הגדרות" בעמוד 40).



אנא הקפד להשבית את "מתג רשת חכם" בהגדרות WiFi-הוכן את "נתונים ניידים" ברשתות ניידות, אחרת ייתכן שלא יתאפשר חיבור ל-Xe 6000.

4.5.1 הורד והתקן את אפליקציית אנדרואיד

אם ברצונך להתקין את היישום בפעם הראשונה במכשיר אנדרואיד חדש או שאתה עומד להתקין מחדש את היישום לאחר איפוס להגדרות היצרן, עליך להוריד את היישום Google Play-מתחילה.

לכן, מצא את אפליקציית Play Store במכשיר האנדרואיד שלך שבו אתה מתכוון להתקין את אפליקציית eXp 6000 והקש עליה. אתה תמצא אותו בתפריט היישומים של מכשיר האנדרואיד שלך.

אם אין לך חשבון Google עד כה, עליך ליצור אחד כדי שתוכל להוריד את אפליקציית eXp 6000. כל שעליך לעשות הוא לעקוב אחר ההוראות במחשב הלוח שלך כדי להוריד ולהתקין את היישום. כדי למצוא את האפליקציה בשוק Play, Google פשוט חפש "eXp 6000".

לאחר ההתקנה עליך להפעיל תחילה את יחידת הבקרה eXp 6000 ולאחר מכן את אפליקציית אנדרואיד.

4.5.2 הפעל את אפליקציית אנדרואיד

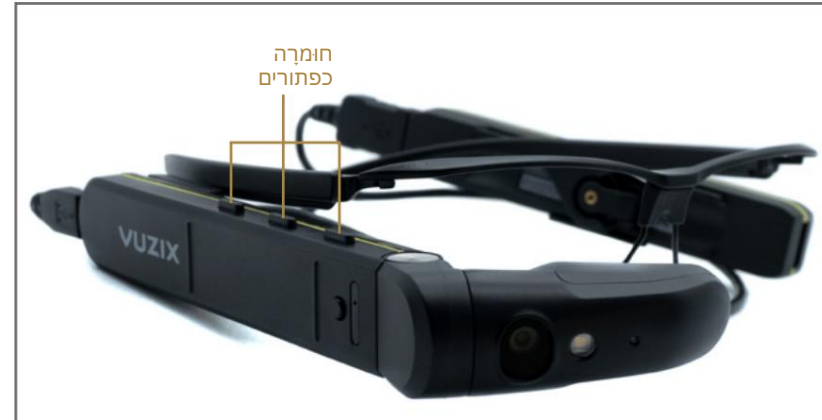
אנא ודא שיחידת הבקרה eXp 6000 מופעלת ופועלת כהלכה לפני הקשה על סמל היישומים כדי להפעיל את היישום. לאחר רגע קצר האפליקציה מתחברת ליחידת הבקרה ותראה את פלט המסך של eXp 6000-הגם במכשיר האנדרואיד שלך

מסך.

אם אתה משתמש במחשב לוח אנדרואיד עם מסך מגע עצמו, אתה יכול להשתמש בזה כתחליף לתצוגה של eXp 6000. eXp 6000 אירועי המגע יישלחו ליחידת הבקרה אם אפשרות זו מופעלת במסך ההגדרות של eXp 6000-הבהתאם לסעיף "5.8 הגדרות" בעמוד 40.

4.5.3 שימוש במשקפיים החכמים של Android M300XL

המשקפיים החכמים של Android M300XL הם חלק ממהדורת Professional Plus.



הפעלת האפליקציה פשוטה מאוד. מצא את סמל היישום eXp 6000 בתפריט היישומים של מכשיר האנדרואיד שלך והקש עליו.

השתמש בלחצני החומרה כדי לנווט בין כל התפריטים ומצבי הפעלה. לחלופין, תוכל גם להשתמש בכפתור הבקרה הרב-תכליתי של יחידת הבקרה eXp 6000 כדי לבחור כל אחת מהפונקציות.



לחץ על לחצן ההפעלה/כיבוי בצד תרמיל הסוללה כדי להפעיל את משקפי הווידאו.

למידע נוסף, עיין במדריך למשתמש של VUZIX M300XL.

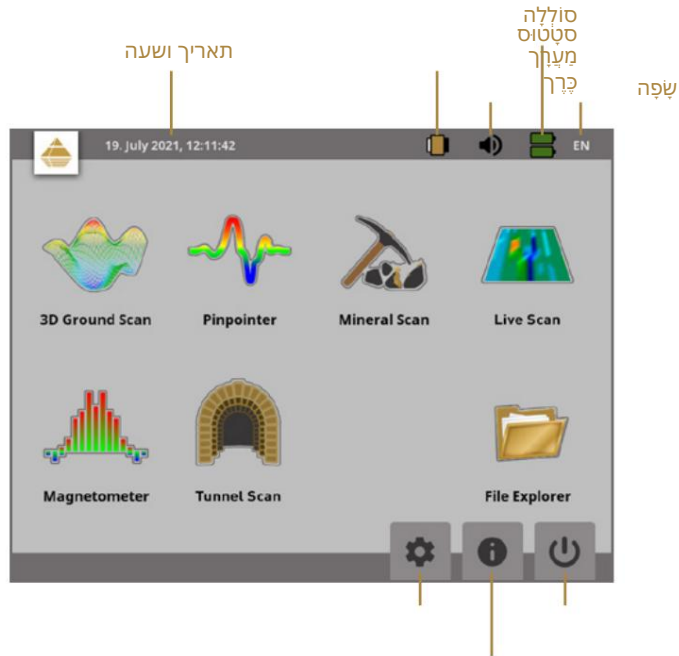


מצבי הפעלה

5 מצבי הפעלה

בחירת מצב ההפעלה הנכון תלויה בעיקר בפרויקט הרצוי. ישנן פונקציות שיש להשתמש בהן למדידה ראשונית באזור לא ידוע כדי לקבל סקירה כללית, בעוד שאחרות מתאימות למדי לחיפוש וניתוח מפורטים יותר עם תוכנת עיבוד מיוחדת.

לאחר הפעלת eXp 6000-התראה את התפריט הראשי (מסך הבית):



מסך הבית מספק מידע מפורט על המצב הנוכחי של eXp-השלך:

•תאריך ושעה

•הגדרות שנה את השפה, התאריך, השעה, עוצמת הקול, פריסת המסך והגדרות אחרות.

•מידע

הצג פרטים על eXp-השלך כגון מצב וכן מספרים סידוריים.

•כרטיז / יציאה

כאן אתה רואה את השעה והתאריך הנוכחיים בהתאם להגדרות שלך. הגדרת השעה והתאריך חשובה מאוד מכיוון שהיא גם תישמר יחד עם המידות שלך. כבה את המכשיר וכבה אותו.

באמצעות כפתור הבקרה הרב-תכליתי או יכולות המגע של התצוגה תוכלו לבחור ולאשר את מצב הפעולה הרצוי.

•פריסה סמל זה גניש רק באמצעות מסך מגע וקיצור דרך לשינוי פריסת המסך. •עוצמת קול

סמל זה מסמל את התקן הקול הפעיל שלך (השתקה, רמקול או אוזניות).
•מצב סוללה

סמלי הסוללה מציינים את תנאי הטעינה הנוכחיים של יחידת הבקרה (סמל עליון) וכן של המוט הטלסקופי (סמל תחתון). •שפה סמל זה מציג את הקוד בן 2 האותיות של השפה הפעילה שלך לפי ISO-639-1.

החל מהתפריט הראשי תוכל לבחור באחד ממצבי ההפעלה העיקריים הבאים:

•סריקת קרקע תלת מימדית

מדידה עם הערכה גרפית, לפיה ניתן לאחסן נתונים שנמדדו בזיכרון הפנימי של המכשיר לבדיקה מאוחרת יותר.
•Pinpointer כלי סריקה זה משמש כדי לתת את המיקום המדויק של האנומליה שזוהתה.

•סריקת מינרלים

מדידת קרקע לגילוי מינרליזציה טבעית.

•סריקה חיה

מדידת קרקע כזרם נתונים חי ישיר.

•מגנומטר

חפש אזור עם המגנומטר המשולב. •סריקת מנהרה

מדידת קרקע לאיתור מנהרות, חללים וחריוגות מערות אחרות.

•סייר הקבצים

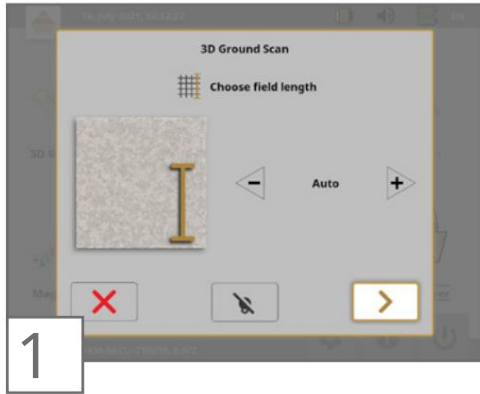
עיון בקבצים המוקלטים שלך או העבר אותם למחשב כלשהו באמצעות כונן הבזק מסוג USB.
בפינה השמאלית התחתונה של התפריט הראשי תוכלו למצוא כפתורי ניווט בסיסיים:

5.1 סריקת קרקע תלת מימדית

מצב סריקת הקרקע בתלת-ממד הוא הפונקציה העיקרית שלך. זהו המצב שבו אתה הולך למצוא את המטרות ולאחר אזורים של קרקעות מופרעות. כשמשוהו נקבר, אז מי שקבר אותו היה צריך לחפור בור. חפש קודם את ההפרעה באדמה.

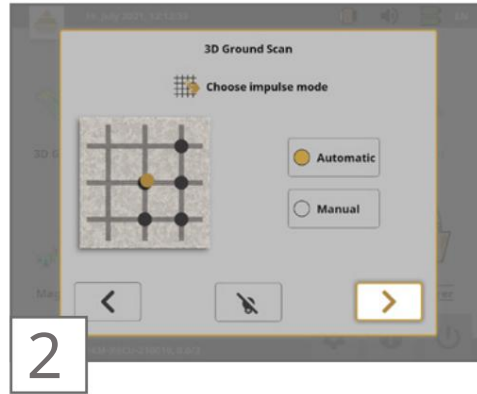
לאתר הברירה מצביה סריקת Ground Scan, לאיתור כל לשנות הידיות מסוימות, שאינם מסוימות (הגישות) הולך עיני השטח. התחל עם סריקה בעלת דחף בערך כל 30 עד 60 ס"מ (1 עד 2 רגל) קדימה ולצדדים (מרחק בין שני קווי שליקודיה) אתה יכול לשנות את הפרמטרים הבאים (הערכים המסומנים בקו תחתון תואמים להגדרות היצרן, המומלצות למתחילים).

אל תלך טוב מדי בסריקות הראשונות עד שתהיה לך אנומליה אפשרית. חפשו את החורים! בדרך כלל ללא חור אתה יכול להסתכל על מינרליזציה.



1

אורך 50 מ' (אוטומטי), 10 מ' מספר הערכים הנמדדים לכל קו סריקה.

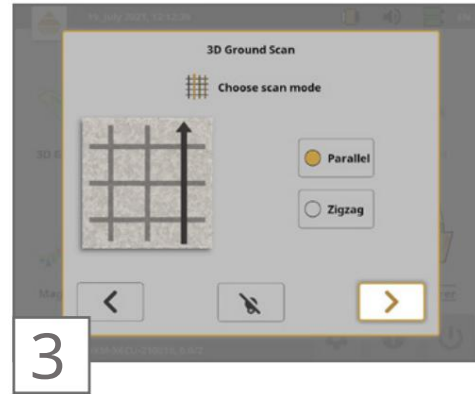


2

אם תבחר אוטומטי, ניתן להתאים את מספר הדחפים לאורך הנוכחי של קו הסריקה הראשון שלך. באופן מתמטי או ידני. לשטח החלק והשטוח, השתמש במצב האוטומטי, לשטח גס ניתן להשתמש במצב הידני.

במהלך השורה הראשונה המכשיר יקרא ערכים ברציפות ללא עצירה. ברגע שאתה רוצה לסיים את השורה הראשונה שלך, עליך ללחוץ על כפתור הבקרה הרב-תכליתי או על לחצן ההדק של המוט הטלסקופי כדי לעצור את תהליך המדידה של קו הזרם. המכשיר יאחסן את מספר הדחפים וישתמש בו עבור כל קווי הסריקה הנוספים של אותה סריקה.

במצב ידני, eXp 6000-היקליט ערך מדידה רק על ידי לחיצה על לחצן ההדק של המוט הטלסקופי. eXp 6000-המשתמש ב-04 דחפים למטר.



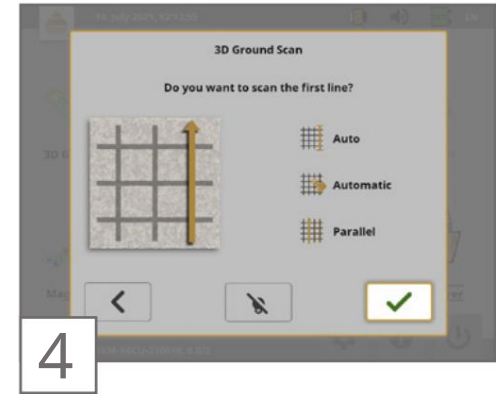
3

מצב אימפולס (אוטומטי) סריקה (מקביל, זיגזג) ~~מבצב מקביל מדידה מתחילת~~ - ירשמו: אוטומטי- עקב הידידה

במצב מקביל מדידה מתחילת דרכים מקו הזינוק (מומלץ), בעוד שבמצב זיגזג המדידות מתחילות בקצה הקו שנסרק לאחר-

במצב אוטומטי, eXp 6000-הייקח את המדידות באופן אוטומטי כפי שנקבע מראש בבחירה "אורך שדה". חלק קדמי.

במצב זיגזג אתה צריך לדאוג לא לשנות את כיוון הבדיקה, מה שאומר שאסור לך להפוך את עצמך ולכן עליך ללכת אחורה כל קו סריקה שני. בדיקת המדידה חייבת להישאר באותו כיוון עבור כל קו נמדד. סיבוב הגשש ייצור שגיאות סיבוביות.



4

לאחר התאמת כל הגדרות הסריקה שלך, אתה מקבל סיכום ותישאל אם אתה רוצה לסרוק את השורה הראשונה.

לחץ על אם ברצונך לשנות את ההגדרות שלך. בחר כדי להתחיל לסרוק את השורה הראשונה ימינה רחוק.

לחלופין, אתה יכול גם להשתמש בכפתור ההדק במוט הטלסקופי כדי להתחיל את המדידה, וזה נוח יותר, כי עכשיו חשוב להתחיל ללכת מיד.

eXp 6000-היתחיל להקליט נתונים ברגע שתאשר את ההגדרות שלך.

ברגע ששורת הסריקה הראשונה שלך תסתיים, תופיע הודעה חדשה.

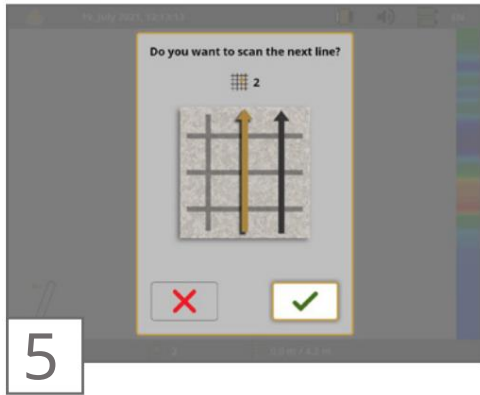


זכור שבמצב סריקה אוטומטית עליך לעצור את הסריקה הראשונה על ידי לחיצה נוספת על לחצן ההדק בסוף השורה!



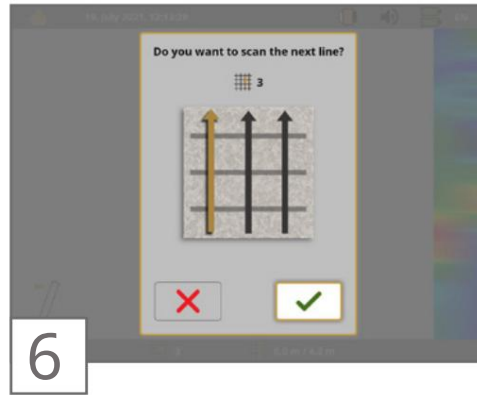
פרטים נוספים על מצבי הסריקה יכולים להיות נמצא ב"מדריך לסריקת קרקע תלת מימדית".
לסריקת קרקע תלת מימדית עם Live-מחובר
חיישן זרם נא לעיין בסעיף 5.4 "סריקה חיה" בעמוד 32 למידע נוסף לגבי כיוול בדיוקה.

על ידי בחירת הערך 5 מ', 10 מ', 20 מ' ... או 50 מ' תוכל לקבוע מראש את המרחק או את מספר הדחפים הדרושים לך בקו נמדד אחד.



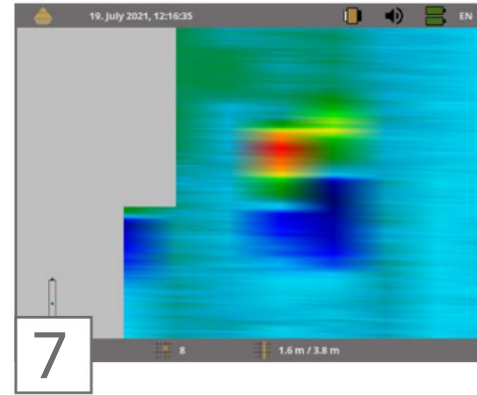
5

לפני שאתה הולך לסרוק את ששורת הסקנה הבאה, לעקור ולמקד את החלטה של אותה שורה, אשר תלויה במצב הסריקה הפעיל שלך (מקביל או זוויתי). רחוקי של נוספים קודם; מאשר אותה לך מלמעלה הסריקה הפעיל של המסך ת". (מקביל או זוויתי). פריטים נוספים מסופקים ב"מדריך לסריקה קרקע בתלת מימד".



6

השטח הכחול מייצג אובייקטים מעורים באדמה. העצם האדום/כתום (בדוגמה זו) הוא עצם פרומגנטי. אשר עם או לחץ על לחצן ההדק של המוט הטלסקופי כדי להתחיל לסרוק את הקו הבא של השדה שלך.



7

עצמים מתכתיים מיוצגים בדרך כלל באדום עבור פריטים לא ברזליים, אדום וכחול עבור פריטים ברזליים וכחול עבור חללים, מים מחדש חוזר על הליך זה עד לסריקה השדה שלך לחלוטין. שלב אחר שלב יופיע ייצוג גרפי על המסך של eXp 6000-ה משרתים והפרעות אדמה.



8

לאחר כל שורת סריקה יש לך הזדמנות לסיים את הסריקה על ידי בחירה.



אם סרקתם את כל הקווים והחלטתם לסיים את הסריקה הנוכחית תתבקשו לאשר את החלטתכם עם





9

החלט אם ברצונך לשמור את הסריקה בדיסק הקשיח של יחידת הבקרה שלך. תוכל גם לסקור את האפשרויות הבאות:



•אורך / רחב

הזן את האורך והרוחב של אזור הסריקה שלך. ניתן לשנות ערכים אלה מאוחר יותר גם ב- Visualizer 3D Studio soft- 6000 eXp-היסייע לך במשימה זו עם חיישן הכיוון המשולב שלו.

האינדיקציה בפינה השמאלית התחתונה של המסך

ware לאחר העברת קובץ הסריקה לכונן הבוק מסוג USB (ראה סעיף 5.7.6"העתקת קבצים לכונן הבוק" USB בעמוד 40). מראה לך אם כיוון הבדיקה נכון.

פרטים נוספים על מידע ההתמצאות-

הסברים בסעיף 6.1"כיוון בדיקה" בעמוד 46.

•מועדף



אם אתה רוצה להדגיש את הסריקה הזו

כמועדפת. אם הכוכב מסומן, יהיה קל מאוד למצוא את הקובץ

הזה מאוחר יותר על ידי הפעלת המסנן המועדף בסייר הקבצים

(ראה סעיף 5.7"סייר הקבצים" בעמוד 36).



בחר אם ברצונך לשמור סריקה זו,



אחרת בחר.

5.2 PINPOINTER

מצב פעולה זה משמש לזיהוי ולתת את מיקומם של אוצרות קבורים, מתכות וחללים. לכן יש צורך לחבר את הסופר חיישן. אם אין לך את ה-repuS-Sen-sor, ברצינות רבה לרכוש אחד. זוהי אנטנה חזקה ופונקציונלית במיוחד שיכולה לסייע לך באימות מטרות אמיתיות. ישנם שלושה מצבים בסיסיים שבהם תשתמש בפונקציה הזו: איתור אובייקט, הבחנה בין מתכות, זיהוי מנהרה ולאחר מכן גם הערכת גודל האובייקט.

במצב זה אין דרך או כיוון נתון שאתה חייב לשמור עליו. אתה יכול ללכת איך שאתה רוצה לכל כיוון. עדיין חשוב שהאנטנה תישאר תמיד באותו כיוון. מצב הפעלה זה יעיל ביותר לאחר שכבר זיהית אובייקט פוטנציאלי ועכשיו רוצה לדעת פרטים נוספים עליו.

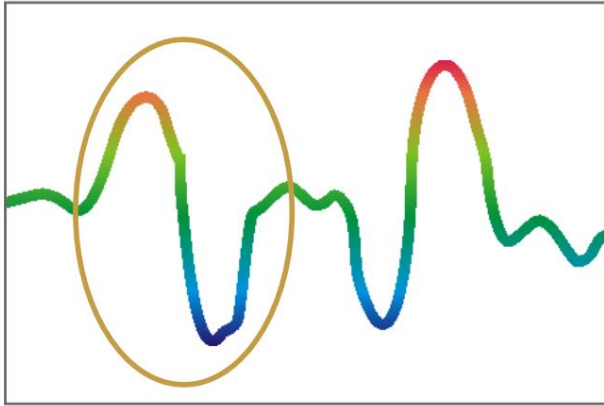


אנא הקפד לשמור על הסיוע של הברקת הצמיחה אנלסטית לכיוון וסקהקן עשבו לשמור על בדיקות המדידה בגובה הקרקע. אין לסובב או לסובב אותו.

כעת אתה יכול להזיז לאט את חיישן העל מצד אחד לצד השני מעל האובייקט הפוטנציאלי.

חיישן העל לא יכול להתנדנד, הוא חייב להישאר בכיוון האנכי. נסה ללכוד את האובייקט השלם, כלומר עליך למדוד מעבר לקצוות האובייקט. חזור על מדידה זו מספר פעמים כדי לקבל חתימה ברורה של האובייקט.

בזמן סריקה במצב Pinpointer ייתכן שתראה חתימה אחת או יותר. ישנן 3 חתימות שונות, מהן ניתן לזהות מאפיין ספציפי של כל מטרה.

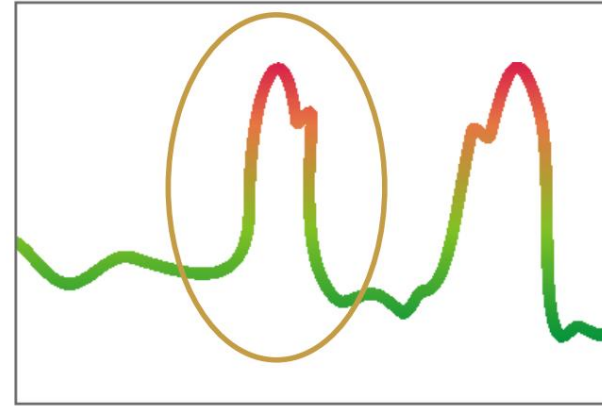


מתכות פרומגנטיות
למטרות פרומגנטיות יש חתימה
חיובית-שלילית.

החתימה האופיינית של מתכת פרומגנטית כמו ברזל כוללת משרעת חיובית (אדום) ושלילי (כחול). כשמסתכלים מקרוב, אפשר לראות אפילו 2 חתימות פרומגנטיות. החתימה הראשונה מתחילה עם משרעת חיובית והחתימה השנייה מתחילה באמפליטודה שלילית. הסדר לא חשוב, זה תלוי בכיוון התנועה של ה-Sensor. repu5

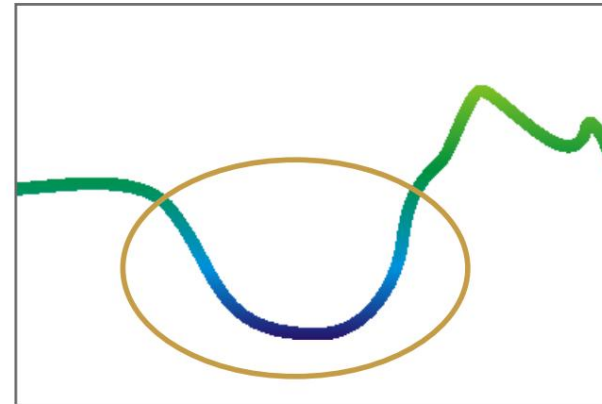
אם תמשיך להזיז את הגשושית מצד אחד לצד אחר, 2 החתימות הללו ישתנו ללא הרף.

הקפד להזיז את חיישן העל לאט ושווה מעל פני הקרקע ומעל עצם שזוהה כדי לקבל חתימה ברורה.



מתכות לא פרומגנטיות
למטרות לא ברזליות יש חתימה חיובית
טהורה.

בחתימה של מטרה לא ברזלית ניתן לזהות שיש רק משרעת חיובית (אדום). בנוסף לאמפליטודה הראשית יש עוד פסגה קטנה, האופיינית למתכות יקרות. כמו כן, כאן סדר המשרעת והשיא הקטן אינם חשובים ותלויים בכיוון הסריקה.



מטרות לא מתכתיות
לכל הפריטים שאינם מתכתיים יש
חתימה שלילית טהורה.

החתימה של כל המטרות והמבנים הלא מתכתיים כגון חללים, מנהרות או צינורות פלסטיק קבורים או קופסאות מיוצגות כמשרעת שלילית (כחול) בלבד.

5.3 סריקה מינרלית

הנהלים הבאים אינם חלים על מי שמחפש אוצרות קבורים או מטמון של פריטים. זאת רק למטרת חיפוש ואיתור שדות מינרלים טבעיים והמרבצים שלהם עם OKM eXp 6000.

אם אתם מחפשים חפצים קבורים בעלי ערך רב או חפצים אחרים מעשה ידי אדם שהונחו באדמה, אז פונקציה זו אינה מתאימה ליישום שלכם. אנא בחר פונקציה אחרת שתיתן לך את התוצאות הרצויות.

הדוגמאות הכלולות בסעיף זה הן סריקות ממשיות ממיקומים בפועל והנתונים נגזרים מניסיון בשטח בפועל. התוצאות מהאזור הספציפי שלך עשויות להיות שונות. כמו כל ציוד, הנתונים הרלוונטיים תלויים בסוג האדמה באזור שלך, מה שעשוי לשנות את הקריאה הסופית. מדידות סריקה ודוגמאות המשמשות בתוסף זה נגזרים ממשתמשים הממוקמים בחלקים שונים של אפריקה, אסיה, דרום אמריקה וצפון אמריקה.

כאשר מחפשים מרבצי מינרלים או מינרלים אחרים או תצורות טבעיות הנמצאות באדמה, חשוב לעבוד בסביבה נקייה, נקייה מפסולת ומכשולים. פסולת עשויה לזהם את האזור ולהוריד את ההסתברות להצלחה. נוכחות של פסולת עלולה גם להוביל לאותות כוזבים או מטעים. ככל הנראה יהיה צורך להימנע ממכשולים. צור נתיב שבו ניתן למנוע תנועה מיותרת של חיישן העל. תנועה נוספת של חיישן העל עלולה לגרום לנתונים לא מדויקים. הקפידו לעבוד תמיד עם נתונים שניתן לחזור עליהם. מצא מידע נוסף על סריקות בקרה ב"מדריך לסריקות קרקע תלת-ממדית".

תוכנת Visualizer 3D Studio או קו OKM של ציוד גיאופיזי אינם יכולים לזהות חומרים, מינרלים או פריטים ספציפיים לאלמנטים המופיעים באופן טבעי באדמה. זה יכול לזהות ולאחר נוכחות של אזורי ברזל, לא ברזליים, שברים וחריות אחרות המתרחשות באופן טבעי. הגילוי בפועל של מתכות יקרות מבוסס על תוצאות ממגוון שדות מינרלים ומוקשים ידועים. יתכן לחלוטין שמינרלים אחרים שאינם ברזליים עשויים להידמות או להיות בעלי דמיון דומה למינרלים אחרים המופיעים באופן טבעי.

בעת ביצוע חיפוש אחר שדות מינרליזציה, חשוב לזהות אזורים בעלי סבירות גבוהה יותר בסיוע או מחקר של גיאולוג או מיקום גיאולוגי ידוע. איתור וחיפוש בתחומים ידועים או אזורים בעלי סבירות גבוהה יותר יגדילו מאוד את סיכויי ההצלחה שלכם. תצורות גיאולוגיות שונות עשויות לתת תוצאות שונות בכל אזור מסוים. במידת האפשר, עדיף תמיד להתחיל את ההדרכה ו/או בדיקת הציוד בשטח או באזור מוכר כדי לזהות כראוי את החתימה המינרלית בתוכנה. למיקומים שונים יהיו מאפיינים גיאולוגיים אחרים ואולי לא יוכלו לתת קריאה או מדידה מדויקת. מאפייני קרקע משתנים, מינרליזציה ותתי מיצרים עשויים להגביר או להקטין את הרגישות של חיישן העל.

תוכנת Visualizer 3D Studio תזהה כתמי מינרליזציה. בעת ביצוע סריקות עם OKM eXp 6000 ההנחה היא שהמשתמש או המפעיל מכירים את טכניקת ההפעלה המתאימה.

מצב ההפעלה Mineral Scan יוכל לשמש רק עם ה-Sensor repuS ומאפשר לראות גם מרבצי מינרלים קטנים יותר.

5.3.1 טכניקת סריקת מינרלים

הטכניקה הבאה חלה רק על מצב סריקת מינרלים עם חיישן העל.

הַכְנָה:

1. ודא שכל הסוללות טעונות כדי שתוכל להשלים את הסריקה.

2. למען השטח לחיפוש, ודא שאתה יכול ללכת בשביל הרצוי ללא הפרעות, הפסקות או מכשולים גדולים (ראה הסבר להלן).

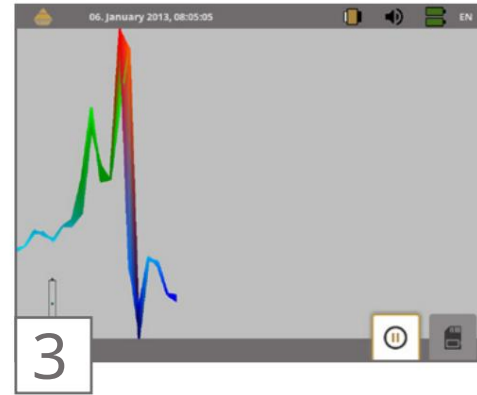
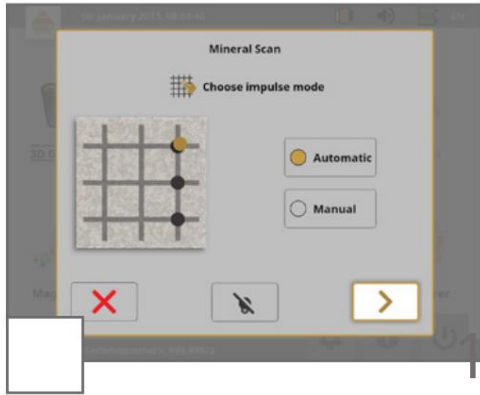
צור נתיב שבו ניתן לחצות קו בודד. שביל זה צריך להיות שביל ארוך יותר, בדרך כלל באורך של יותר מ-02 מטר. האורך הגילוי לאזורי בדיקה עשוי להיות בין 50-001 מטרים; אורך עד 200 מ'. אזורי שטח קשים מאוד יהיו קצרים יותר.

מדידה זו צריכה להיות קו בודד בלבד!

סמן את נקודות ההתחלה והעצירה שלך. משוך קו מנקודת ההתחלה לנקודת הסיום כדי להבטיח שאתה נוסע בקו ישר! אי הליכה על קו ישר ייתן לך קריאה שגויה.

אפשר GPS כדי לקבל דיוק טוב יותר של נקודות ההתחלה והעצירה שלך. זה מאוד חשוב לאיתור המיקום לאחר ניתוח הנתונים בהצלחה.

3. הרכיבו את eXp 6000-הוהצמדו את חיישן העל למוט הטלסקופי. הפעל את יחידת בקרה והמוט הטלסקופי.



הפעל את eXp 6000-הבוחר "סריקה מינרלית" מהתפריט הראשי.

2

3

4

עבור אזורים של שטח קשה או קשים למעבר, הקפד להשתמש במצב חיישן העל בעת לחיצה על הכפתור כדי להתחיל או לעצור, כי זה יכול להשפיע לרעה על הסריקה.



לחץ על כפתור הבקרה הרב-תכליתי או בתצוגה כדי להמשיך.

אנא עיין בסעיף 6.3 "ידיני או אוטומטי" בעמוד 48 להסברים נוספים לגבי הגדרת מצב אימפולס.



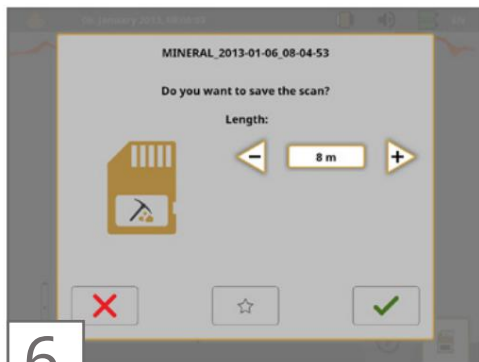
שינוי הגובה של חיישן העל עלול לגרום לך לקריאה שגויה ולפיכך נתוני סריקה שגויים.



5

חלון הדו-שיח "האם אתה באמת רוצה לסיים את הסריקה?" יופיע.
בחר כדי לסיים את הסריקה או להמשיך בסריקה.

✗



6

כדי למחוק את הסריקה הנוכחית בלי נקישה ✗
שמירה או הזן את אורך קו הסריקה הנכון ואשר באמצעות כדי לשמור
אותו. ✓

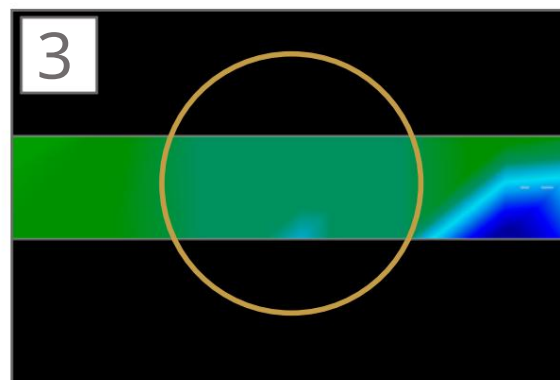
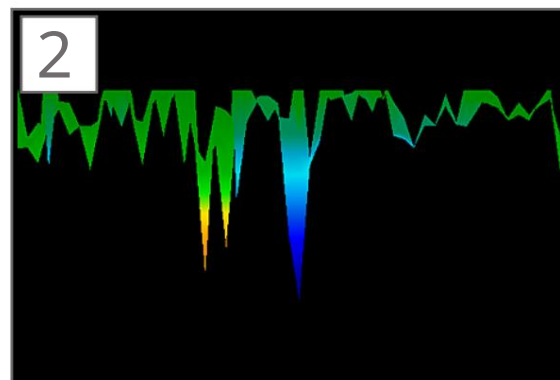
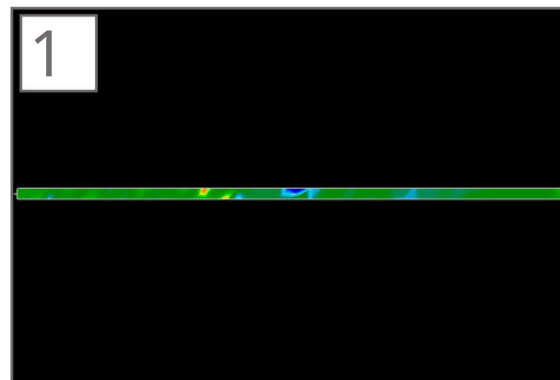
לאחר מכן תוכל לפתוח ולהציג את הסריקה באמצעות סייר הקבצים
eXp 6000 (ראה "5.7 סייר הקבצים" בעמוד 36).

למרות שתוכלו לראות את הסריקה בצג, eXp 6000 ממולץ להשלים
את הניתוח במחשב. תוכנת Visual-izer 3D Studio מספקת כלים
נוספים לזיהוי טוב יותר של מרבצי מינרלים.



חשוב מאוד לבצע סריקות בקרה כדי לאמת
את החריגות שזוהו.

5.3.2 ניתוח סריקת מינרלים



לאחר העברת נתוני הסריקה לתוכנת 3D Studio Visualizer תראה סריקה שהיא קו ישר. סריקה זו מוכנה כעת לניתוח.

כדי לראות את ההבדלים בתוך הסריקה,
לסובב אותו הצידה.

סריקה זו מציגה את הקטע המודגש של שדה מינרלים
טבעי

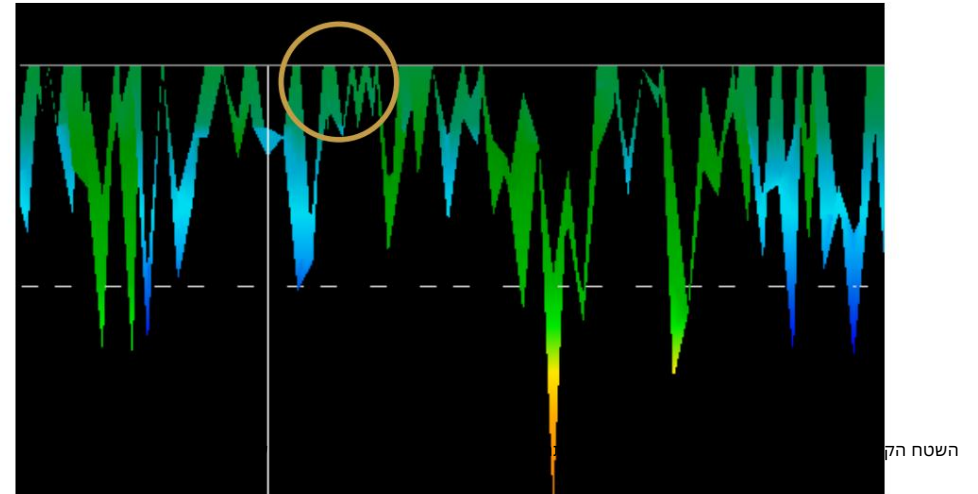
נראה כמו. שימו לב לצבעים לעיל, קשה להבחין בהם
בשמש ישירה או באור בהיר. נתח את הסריקה שלך באזור
שבו המחשב יכול להיות מוצל מרוב האור הטבעי כדי
להות טוב יותר את הצבעים.

התמונה לקוחה מתוך ניסיון מעשי בשטח.

5.3.3 קביעת מיקומן של חריגות

לאחר שנמצאה חריגה חשוב מאוד לדעת איך למצוא את המיקום. זה נעשה פשוט מאוד על ידי הזנת אורך השדה לתוך המאפיינים (מקש F9) בתוכנת Visualizer 3D Studio.

לאחר הזנת האורך למערכת, ניתן לנווט למיקום הרצוי באמצעות מקשי החצים במקלדת.



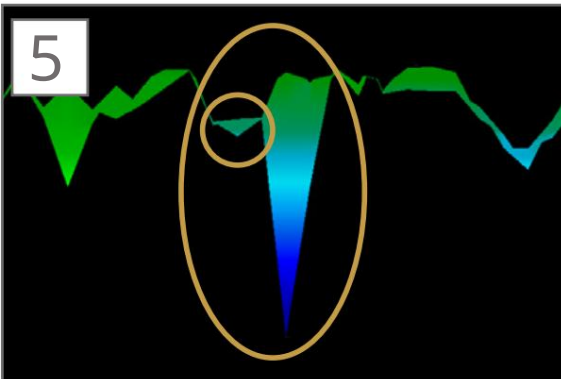
השטח הק

דוגמה זו מציגה את המיקום של אנומליה לא-ברזלית.

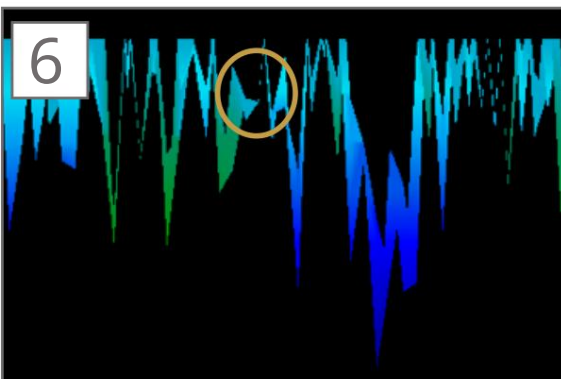
תחילתה של שורת סריקה מוצגת תמיד בצד הימני התחתון של חלון התוכנה. קו המיקום הוכנס למקומו באמצעות מקשי החצים. לאחר מכן, ניתן למצוא את מיקום האות באמצעות כלי מדידת מרחק פשוטים.



ניסיון מעשי וגורם החזרה מכמה מקומות ברחבי העולם הפכו את הצבע הזה לזה שצריך לצפות בו בסריקות. כאמור, זה לא צבע שקל לזהות.



חתימה נוספת שצריך לחפש היא זו שמכונה גם "מכה בתוך מכה". יש לראות את תמונת הסריקה מהצד ולהתאים אותה למסך. אם הערכים גבוהים מדי, לא תוכל לזהות את ההבדלים.

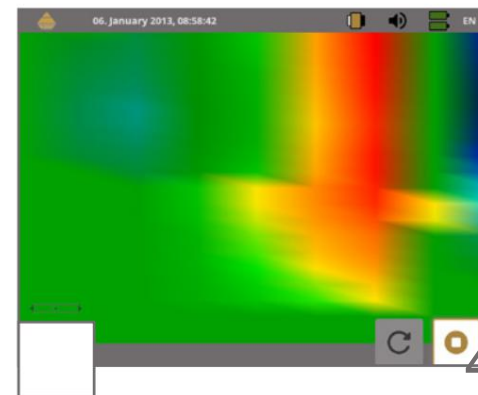
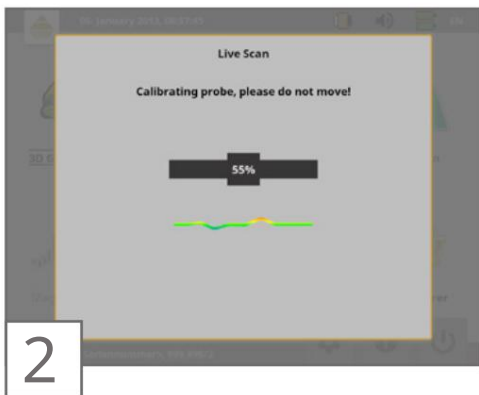


דוגמה זו מציגה טבעת זהב טבעית שזוהה על ידי משתמש בצפון סודן. הזהב הוטבע בסלע לצד קוורץ וחול שחור.



5.4 סריקה חיה

כדי לעבוד במצב ההפעלה Live Scan לחבר את חיישן Live-Stream הל-6000px. במצב הפעלה זה אינך צריך לשמור על כיוון סריקה מוגדר. אתה יכול ללכת קדימה או אחורה על פני השטח הנמדד שלך. על המסך תראה מיד מה נמצא כרגע ממש מתחת לבדיקת המדידה. הייצוג הגרפי דומה מאוד למצב ההפעלה 3D Ground Scan נתונים רבים נוספים יעובדו בבת אחת.



כשאתה עובד עם ה-6000px Live-Stream הל-6000px במצב הפעלה זה אינך צריך לשמור על כיוון סריקה מוגדר. אתה יכול ללכת קדימה או אחורה על פני השטח הנמדד שלך. על המסך תראה מיד מה נמצא כרגע ממש מתחת לבדיקת המדידה. הייצוג הגרפי דומה מאוד למצב ההפעלה 3D Ground Scan נתונים רבים נוספים יעובדו בבת אחת.

לאחר עיבוד הכיול, סורק הקרקע Xp 6000 מוכן להתחיל במדידה.

לכו בקו ישר - לא משנה אם קדימה, אחורה או אפילו לשני הכיוונים.

כל הנתונים הנמדדים יורמו על המסך (מלמעלה למטה), גם כשאתה לא זז. הערכים הנמדדים מתעדכנים כל הזמן. אם אתה נמצא ממש מעל יעד, זה יהיה גלוי על המסך.

לחלופין, אתה יכול גם ללחוץ על לחצן ההדק במוט הטלסקופי או במוט

אחרי כל לוחית הכלי מחדש לחזור על הכיול על ידי לחיצה על הכפתור או לסיים את ה-Live Scan.

✓
⚠ החוק את בדיקה המדידה עד 5 עד 15 ס"מ (2 עד 6 אינץ') מעל הקרקע ואשר עם לחלופין, אתה יכול גם ללחוץ על לחצן ההדק במוט הטלסקופי או במוט



מחונן ההתקדמות מודיע לך על התהליך. בדרך כלל, זה ייקח כמה שניות כדי כפתור שליטה רב תכליתי במקר לסיים את הכיול.

✓
עבוד לנקודות ההתחלה שלך והמחל את המודים עם

יחידה.

יחידה.

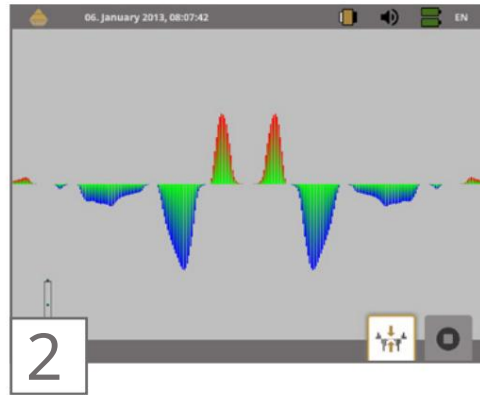
5.5 מגנטומטר

על ידי בחירת מצב ההפעלה מגנטומטר מהתפריט הראשי, ניתן לסרוק את תת-השטח לאיתור מטרת פרומגנטיות ואזורי אדמה עם תכולת ברזל נמוכה. כמו כן, תוכל לצפות בפלט האוסילוסקופ על הצג כדי להיות מסוגל לזהות חומרים פרומגנטיים באדמה.



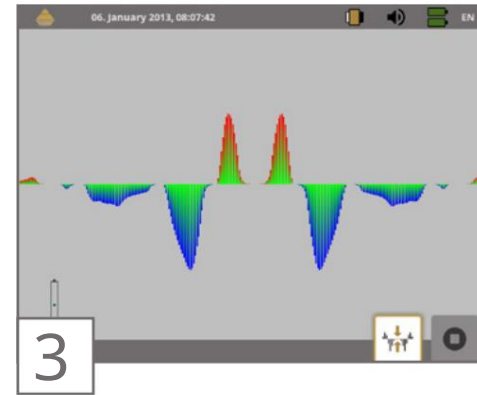
ניתן להשתמש במצב המגנטומטר עם כל האנטנות מלבד חיישן המנהרה.

ברגע שתאשר את מצב ההפעלה מגנטומטר עם מגנטומטר החדש יותאם לערך הקרקע הנוכחי של



כפי שאתם רואים, המגנטומטר מזהה את האזורי האדמה עם תכולת ברזל נמוכה. זה יכול לגרום לאיזון קרקע שגוי ולהפיק תוצאות שגויות. פרומגנטי וכל האותות שיוצרים כלפי מטה (כחול) הם קטבים מגנטיים שליליים.

אם אתה מבין שהפונקציה הופעלה על פיסת מתכת, הפעל מחדש את התהליך באזור פנוי או עבד מאזן קרקע נוסף על ידי לחיצה



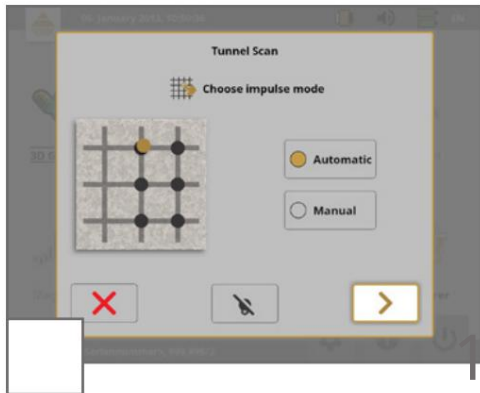
סיים את המדידה וצא ממצב Magne-tometer עם



5.6 סריקת מנהרה

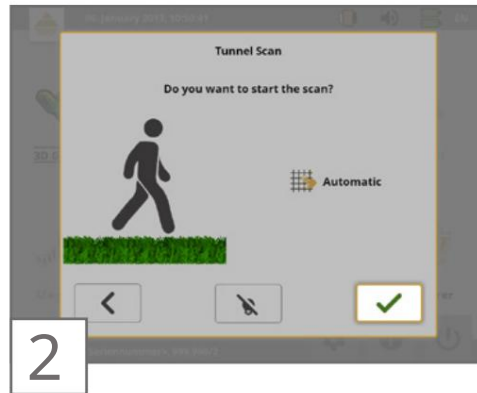
מצב פעולה זה משמש לזיהוי מנהרות, חללים ומערות. כדי להשתמש במצב זה, יש צורך לחבר את חיישן המנהרה. אם אין לך את חיישן המנהרה האופציונלי, יש להשיג אחד לפני השימוש במצב זה. זוהי פונקציה חזקה במיוחד ויכולה לסייע לך בזיהוי מנהרות, חללים ומערות.

כשמחפשים מנהרות, חללים או מערות מתחת לפני השטח, ההליך הוא בעצם זהה לבחירת מינרלים טבעיים. ההבדל העיקרי הוא שעוצמת האות תהיה הרבה יותר חזקה והצבע האופייני יהיה כחול כהה יותר.



בחר את מצב הפעלה Tunnel Scan והתאם את מצב הדחף.

עיין בסעיף 6.3 "ידיני או אוטומטי" בעמוד 48 להסברים נוספים הנוגעים להגדרת מצב הדחף.



עבור לעמדת ההתחלה שלך ובחר התחל את המדידה. התחל ללכת ברגע שאתה לוחץ על לחצן ההדק מכיוון שה-Xe ק 6000 יתעד את נתוני הסריקה באופן מיידי.

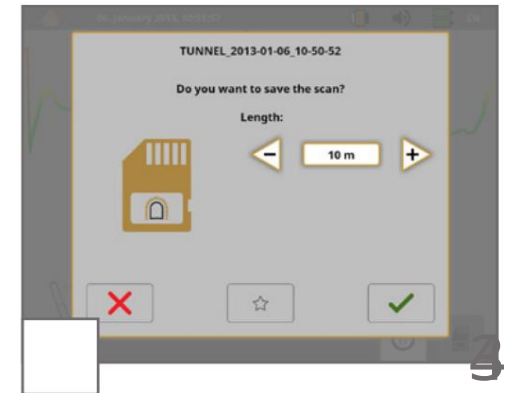
מאז חיישן המנהרה קצר יותר מאשר

חיישן סופר, יש להחזיק את האנטנה במצב אנכי. אל תתכופף כדי לקרב את האנטנה לקרקע. הוא נועד להיות גבוה יותר מעל הקרקע כדי לחסל כמה מהאותות הקטנים יותר שיכולים ליצור חריגות שוא בתוך הסריקה.

ישנן שתי שיטות סריקה אפשריות שניתן להשתמש בהן כדי למצוא מנהרה:

• מצב מקביל בסריקת קרקע תלת-ממדית (כפי שמוסבר בסעיף 5.1 "סריקת קרקע תלת-ממדית" בעמוד 23).

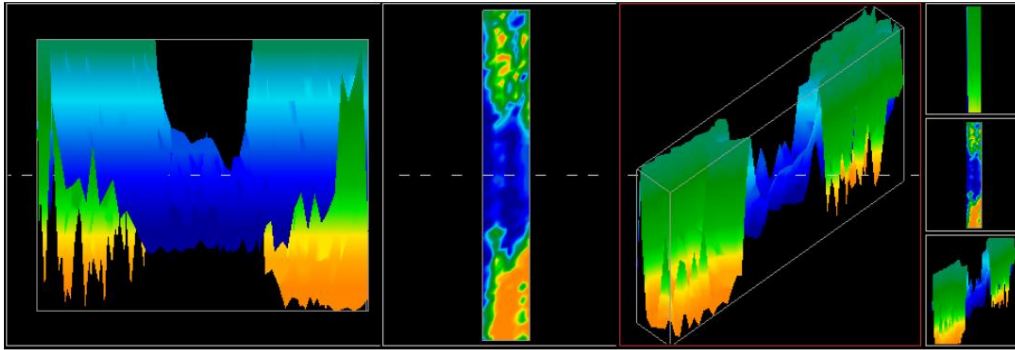
• סריקת קו בודד במנהרה: לאחר סיום קו הסריקה ניתן לשמור את הסריקה ב-זיכרון פנימי. סריקה מרובת שורות אינה אפשרית.



לאתר קווי שטח ולקנותם את המדידה ואת הסריקה ואשר באמצעות ✓

הַכְנָה:

אות מנהרה בתוכנת Visualizer 3D Studio מיוצג בדרך כלל על ידי שקע מהחלק העליון של הסריקה. התוכנה תציג במקרים רבים את העקמומיות או את החלק העליון של המנהרה, פתיחה או ריק. האדמה היחסית עדיין תראה את המינרליזציה הטבעית שנמצאת באדמה. למרות שמנהרה היא בדרך כלל הרבה יותר רחבה מאוצר קבור, עוצמת האות נמוכה בהרבה עבור חלל. הריק דומה לכיס אוויר מתחת לפני השטח ואותות אחרים עשויים להסוות אות מנהרה.



סריקה זו נערכה באמצעות סריקת קרקע תלת-ממדית רגילה עם קווי סריקה מרובים. בעת ביצוע סריקת קרקע מסורתית, יש להשתמש בשיטה המקבילה של סריקה.

1. צרו נתיב והיו בטוחים שהוא פנוי ממכשולים.

2. השביל חייב להיות ישר. מומלץ למשוך קו או חבל מתחילתו ועד סופו של השביל.

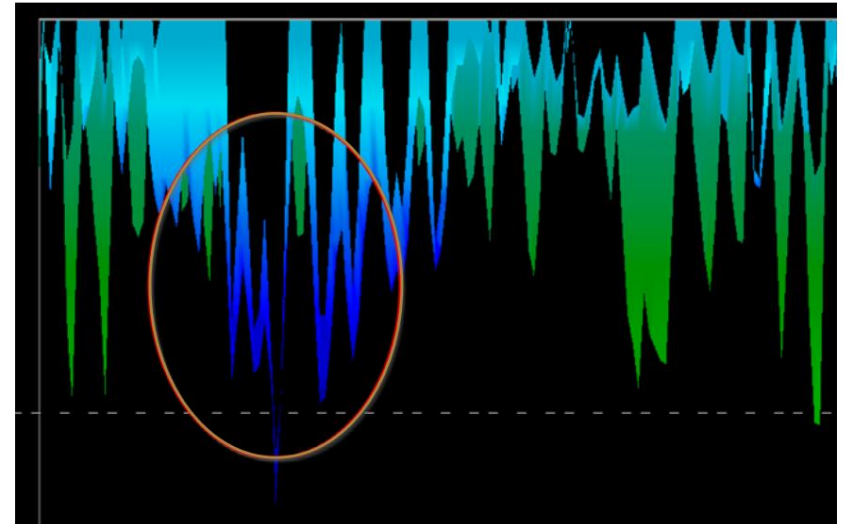
3. וודאו שבמהלך הסריקה האנטנה מוחזקת באותו גובה.

4. המהירות או המרחק בין דחפים צריכים להיות זהים. שינוי המהירות יגרום לסריקה לא מדויקת.

5. בצע סריקת בקרה.

סריקת בקרה היא חזרה על סריקה תוך שימוש באותם פרמטרים בדיוק.

שיטת הקו הבודד היא דרך מדויקת מאוד לאיתור חללים ומנהרות עמוקים יותר. שיטה זו משמשת לחקירה ראשונית של אזור ומקטינה את הסיכוי לטעות.



דוגמה למנהרה (קו בודד): ניתן לחזור על סריקה מספר פעמים כדי לוודא שהריק אמיתי והוא לא זז.

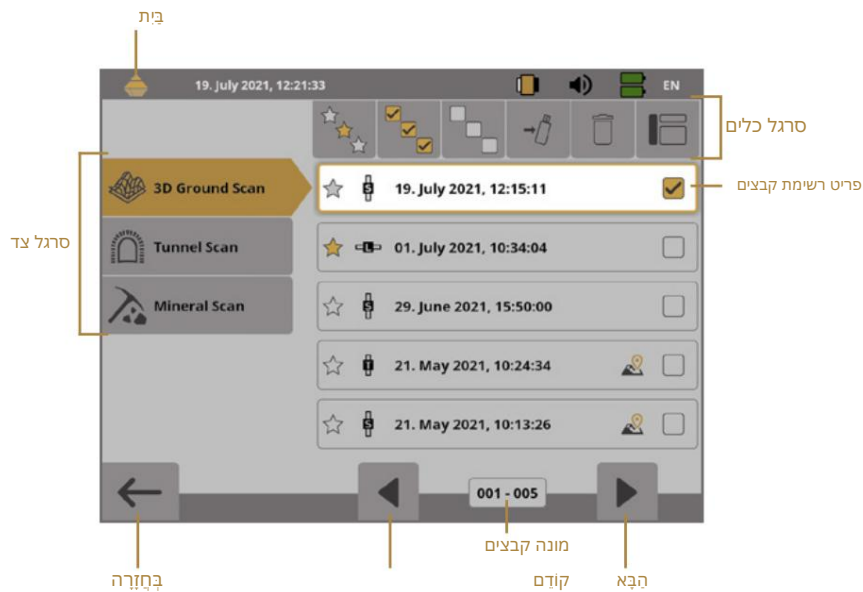


ככל שפתח המנהרה גדול יותר, כך ניתן לזהות את המנהרה עמוקה יותר. אם המנהרה קטנה מאוד, העומק המרבי יקטן וייתכן שיהיה קשה למצוא אותה. לא ניתן לקבוע במדויק את עומקה של מנהרה. תוכנת Visualizer 3D Studio נועדה למדוד עומק החל מהמשטח ועד לאובייקט עצמו.

5.7 סיייר קבצים

סייר הקבצים הוא המקום בו מאורגנים כל קבצי הסריקה שנשמרו בעבר. כאן יש לך אפשרות לפתוח מחדש, להעביר או למחוק את תמונות הסריקה שלך.

5.7.1 סקירת מסך



הסרגל הצידי מאפשר לעבור בין מצבי הפעלה.

סרגל הכלים מספק מספר לחצני פעולה המתוארים בסעיף המשנה 5.7.1.1 "סרגל הכלים" בעמוד 36.

פריט רשימת הקבצים מציג מידע לגבי קובץ הסריקה שנבחר ומתואר בסעיף המשנה 5.7.1.2 "פריט רשימת קבצים" בעמוד 37.

מונה הקבצים מציג את המספרים של פריטי רשימת הקבצים בעמוד הנוכחי.

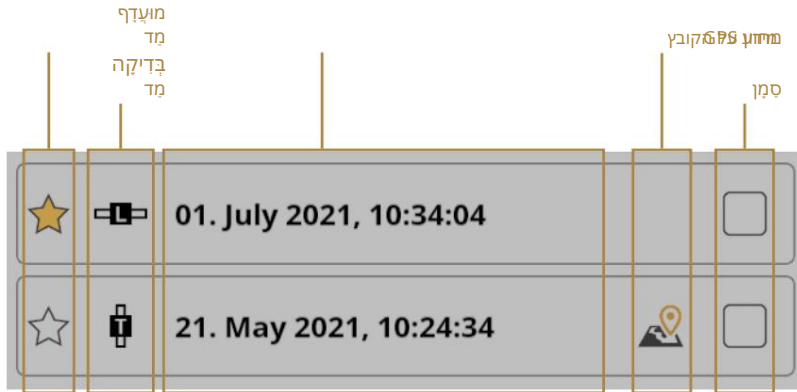
בחר את סמל הבית בפניה השמאלית העליונה או לחץ על כפתור החזרה כדי לחזור לתפריט הראשי ("מסך הבית").

5.7.1.1 סרגל כלים

תיאור הכפתור	
	הצג מועדפים בלבד הצג קבצים מועדפים בלבד. לאחר בחירה בכפתור זה יופיעו רק קבצים שסומנו כמועדפים.
	הצג את כל הקבצים רשום את כל הקבצים, לא רק את המועדפים. לאחר בחירה בכפתור זה כל הקבצים יופיעו ברשימה.
	בחר כל הקבצים כפתור זה משמש לבחירת כל הקבצים בבת אחת. זה עשוי להיות שימושי אם אתה מתכוון למחוק או להעתיק את כל הקבצים.
	בטל את הבחירה בכל הקבצים כפתור זה משמש לביטול הבחירה של כל הקבצים בבת אחת.
	העתק לכונן הבזק מסוג USB השתמש בלחצן זה כדי להעתיק את כל הקבצים שנבחרו לכונן הבזק USB חיצוני.
	מחק קבצים נבחרים השתמש בלחצן זה כדי למחוק את כל הקבצים שנבחרו לצמיתות מיחידת הבקרה של eXp 6000.
	קפוז לסרגל הצד אם אתה מפעיל את יחידת הבקרה eXp 6000 ארך ורק עם כפתור הבקרה הרב-תכליתי, בחר בלחצן זה כדי לדלג חזרה לסרגל הצד השמאלי.

5.7.1.2 פריט רשימת קבצים

פריט רשימת קבצים אחד מייצג מדידה אחת שבוצעה ונשמרה.



★ או לא ★ מחוון המועדפים מראה אם הקובץ מסומן כמועדף

מחוון הבדיקה מראה באיזה בדיקה או חיישן נעשה שימוש לביצוע סריקה זו. אינדיקציות הבדיקה הבאות אפשריות:

	בדיקה טלסקופית
	חיישן סופר
	חיישן מנהרה
	חיישן סטרימינג בשידור חי

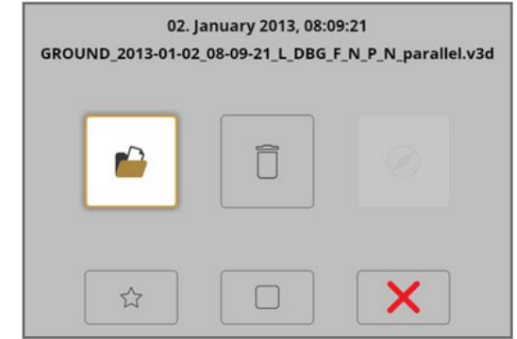
או לא. מחוון ה-SPG מראה אם הסריקה בוצעה כאשר GPS מופעל

מידע הקובץ מספק את התאריך והשעה שבהם בוצעה הסריקה.

הסמן הוא תיבת סימון שמראה לך אם קובץ כבר נבחר. תוכל לבחור מספר קבצים למחוק או להעתיק אותם בשלב אחד. או לא

5.7.2 עיון בקבצים

לאחר בחירה והפעלת ערך קובץ על ידי לחיצה על כפתור הבקרה הרב-תכליתי או על ידי גיעה בפריט רשימת הקבצים, תישאל כיצד תרצה להמשיך.



תיאור הכפתור

	פתח את הקובץ פתח את הקובץ והצג את נתוני הסריקה ישירות במסך יחידת הבקרה של eXp 6000
	מחק קובץ בחר בפעולה זו כדי למחוק את הקובץ לצמיתות מהדיסק הקשיח של eXp 6000
	התחל ניווט GPS נווט אל אזור הסריקה שבו בוצע הקובץ שנבחר. פעולה זו זמינה רק כאשר הסריקה שנבחרה בוצעה עם GPS מופעל. קרא עוד על ניווט GPS בסעיף 5.7.5 "ניווט GPS בעמוד 38"
★ ☆	בחר/בטל בחירה כמועדף סמן או בטל את סימון הקובץ כמועדף. לחלופין, לחץ על סמל הכוכב שמשמאל לפריט רשימת הקבצים.
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	בחר/בטל בחירה סמן או בטל את סימון הקובץ כ"נבחר". לחלופין, לחץ על סמל תיבת הסימון ישירות לפריט רשימת הקבצים. זה מאפשר לטפל בקבצים נוספים בבת אחת.
	לבטל צא מתיבת הדו-שיח וחזור לסייר הקבצים ללא פעולות נוספות.

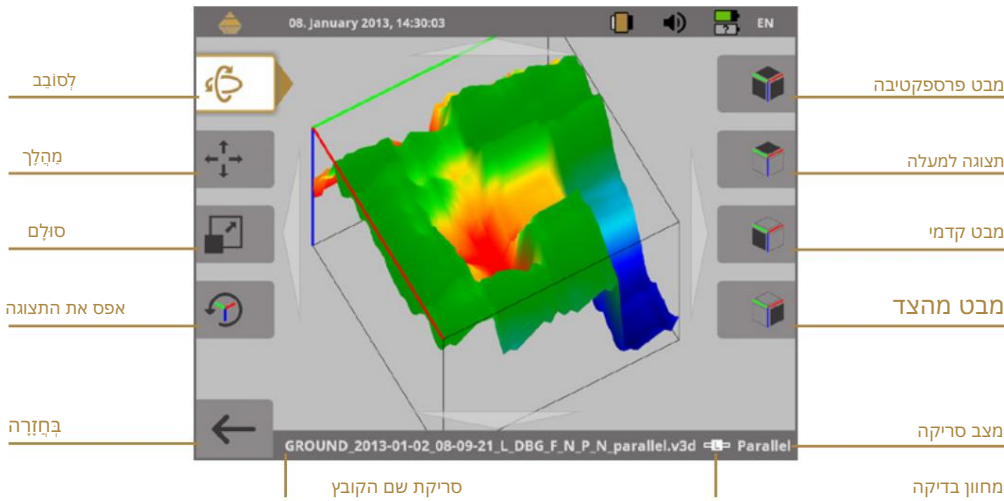


5.7.3 פתח קבצים והצג תמונות סריקה

לאחר בחירת קובץ ולחיצה על כפתור הבקרה הרב-תכליתי או על ידי נגיעה פשוטה בשם הקובץ, תיבת הדו-שיח של הפעולה תופיע על המסך. בחר בלחצן הפתיחה כדי לפתוח את תמונת הסריקה.

יחידת הבקרה מתחילה לקרוא את הנתונים המוקלטים מהקובץ ומציגה אותם בו זמנית על המסך. על ידי סיבוב כפתור הבקרה הרב-תכליתי ימינה או שמאלה תוכל להאט או להאיץ תהליך זה. אז אתה יכול לעקוב אחר תהליך הסריקה המלא פעם נוספת.

אם אינך רוצה לראות את הליך זה שלב אחר שלב, לחץ על כפתור הבקרה הרב-תכליתי כדי לטעון את כל הנתונים בבת אחת.



5.7.4 מחיקת קבצים

ישנן שתי דרכים אפשריות למחוק קבצים מה-6000 שולך:

• מחק קובץ בודד



כדי למחוק קובץ בודד זה

• מחק את כל הקבצים שנבחרו

לפני שתוכל למחוק קבצים נוספים בבת אחת, עליך לסמן את הקבצים. לכן, לחץ על תיבת הסימון ממש ליד שם הקובץ. הדרך הקלה ביותר לעשות זאת היא באמצעות יכולות המגע של התצוגה. לאחר סימון כל הקבצים המיועדים, גע בלחצן המחיקה



בסרגל הכלים בחלק העליון של המסך.

5.7.5 ניווט GPS

עבור כל תמונות הסריקה שנסרקו עם GPS מופעל, תוכל להשתמש במערכת הניווט הפנימית כדי לאתר את אזור הסריקה שלך. כל קובץ התומך ב-GPS מסומן על ידי סמל ניווט GPS ישירות לשם הקובץ. אנא הקפד להרכיב את מקלט ה-GPS על גבי הטל-

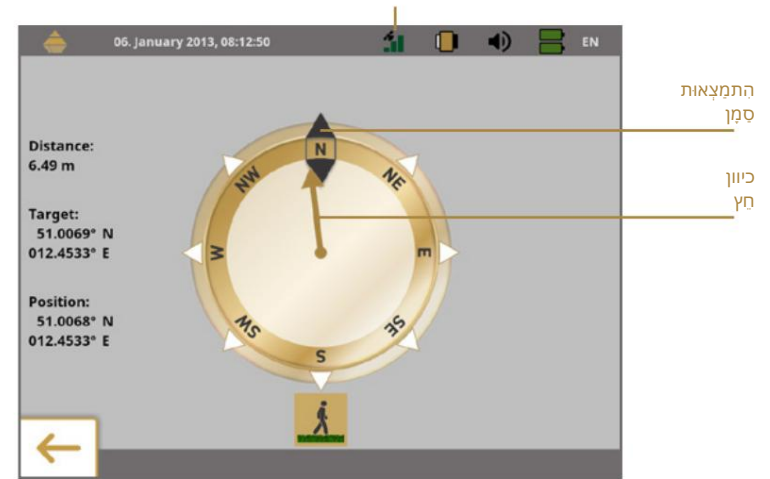


מוט סקופי כמתואר בסעיף 4.2.3 "הרכבת מקלט ה-GPS" בעמוד 18.

כדי להתחיל את הניווט, לחץ על ערך הקובץ או בחר אותו באמצעות כפתור הבקרה הרב-תכליתי. לחץ על הלחצן כדי להפעיל את מסך הניווט: GPS



GPS
מד

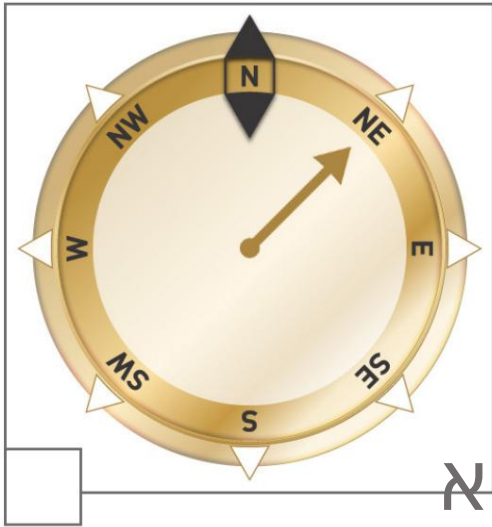


המיקום מצוין את קואורדינטות ה-SPG של המיקום הנוכחי שלך, בעוד שהיעד הוא המיקום שבו ביצעת את הסריקה.

המרחק אומר לך כמה רחוק אתה צריך ללכת כדי להגיע ליעד ה-SPG שלך.

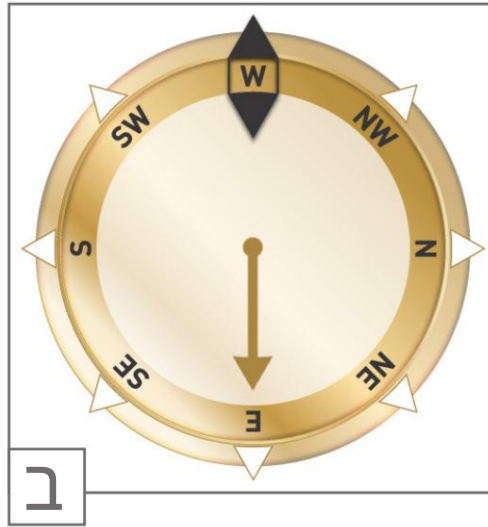
לאחר הרישום של קובץ שצולם במסך הסריקה הרב-תכליתי או על ידי נגיעה פשוטה בשם הקובץ, תיבת הדו-שיח של הפעולה תופיע על המסך. בחר בלחצן המחיקה בלבד. צריך לתקן את הכיוון שלך על ידי פנייה ימינה או שמאלה, בהתאם לזווית החץ.

דוגמאות כיצד לתקן את כיוון ההליכה שלך כדי למצוא את היעד שלך:



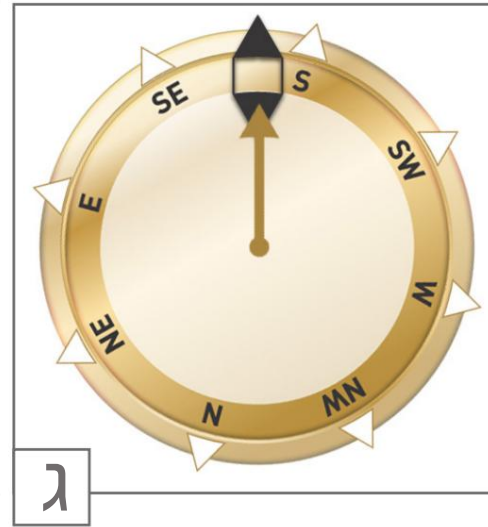
אתה הולך צפונה אבל צריך ללכת לצפון מזרח.

סובב 45° ימינה.



אתה הולך מן המזרח אבל יצאך הולכת למסעוהר: לאוראוסדרתך שליון כהפוך. שחץ הכיוון ומחווון הכיוון

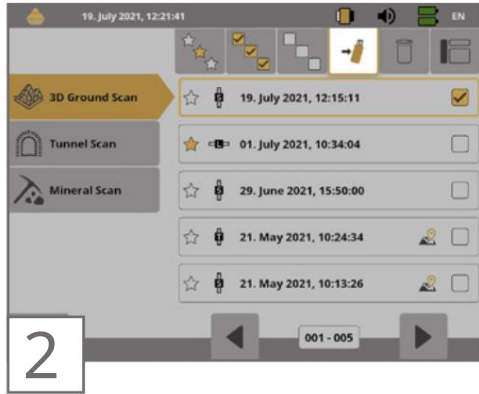
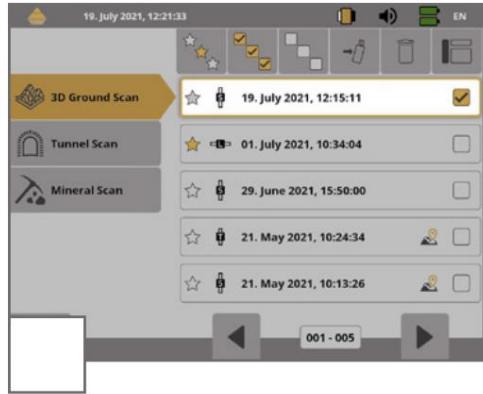
הסתובבו ב- 081° והלכו בכיוון ההפוך (מזרח).



מצביעים אחד על השני.

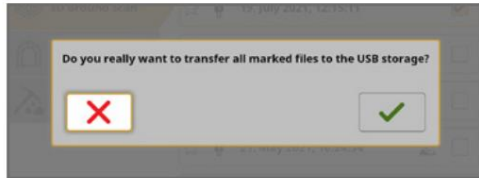
זה הכיוון הנכון, המשיכו ללכת.

5.7.6 העתקת קבצים לכוון הבזק מסוג USB



חבר כונן הבזק מסוג USB ליציאת USB-השל יחידת הבקרה eXp 6000 שלך והפעל את סיוור הקבצים. 6000 eXp

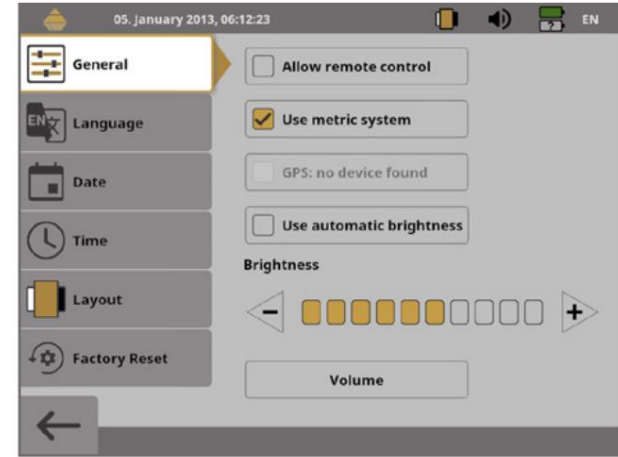
בחר את כל קבצי הסריקה שברצונך להעתיק לכוון הבזק מסוג USB. אם אתה מתכוון להעתיק את כל הקבצים הקיימים, תוכל להשתמש בלחצן בחר הכל כדי לבחור את כל הקבצים בבת אחת.



והמתן עד שכל הקבצים יהיו

5.8 הגדרות

אם ברצונך לנתח את תמונות הסריקה המוקלטות שלך עם תוכנת Visualizer 3D Studio עליך להעתיק תחילה את הקבצים שלך לכוון הבזק מסוג USB. eXp 6000 המציע הגדרות רבות שניתן להגדיר. לאחר בחירת סמל ההגדרות בפניה הימנית התחתונה נכנסים לתפריט ההגדרות.



• כללי

הגדר אפשרויות כלליות כמו בהירות, עוצמת קול, GPS מערכת מידות וכו'.

• שפה

בחר את השפה המועדפת עליך להפעלת eXp 6000-השלך.

• תאריך

הגדר את כל המידע הנוגע לתאריך.

אשר עם הועבר לכוון הבזק מסוג USB.

• זמן

הגדר את כל המידע הנוגע לשעה.

נתק את כונן הבזק מסוג USB ככדי לבטל את נעילת המסך ולהמשיך להפעיל את eXp 6000-השלך.

בחר את הפריסה הנוכחית (יום, לילה, ברירת מחדל).

• איפוס להגדרות היצרן

אפס את כל ההגדרות לברירות המחדל של היצרן.

לאחר הפריסה הימנית של המסך, לחצן הבחירה יתחיל להצגה של המסך. לחצן הבחירה יתחיל להצגה של המסך. לחצן הבחירה יתחיל להצגה של המסך.

אותה. עכשיו אתה יכול להתאים הגדרות ספציפיות.

5.8.1 כללי

• אפשר שליטה מרחוק

אתה יכול לאפשר שליטה מרחוק למכשירי אנדרואיד מחוברים כמו טאבלטים ומשקפי וידאו.

אם אפשרות זו מופעלת, תוכל לשלוט ביחידת הבקרה של Xp 6000 שלך באמצעות מכשיר אנדרואיד חיצוני.



• השתמש במערכת מטריית

בזמנים מסוימים עליך להזין אורך או רוחב של אזורי סריקה. זה יכול להיעשות במטרים (מערכת מטריית) או ברגליים (מערכת אימפריאלית). יש לך את הבחירה בין שתי המערכות של

אמצעים:

אם התיבה מסומנת, המערכת המטרית (מטר) מופעלת.

אם התיבה לא מסומנת, המערכת האימפריאלית (רגליים) מופעלת.

GPS: לא נמצא מכשיר

אפשרות זו פעילה ושמישה רק אם מקלט ה-SPG הותקן על גבי המוט הטלסקופי כמתואר בסעיף 4.2.3 "הרכבת מקלט ה-SPG" בעמוד 18.

אם התיבה מסומנת, GPS מופעל וקואורדינטות GPS יתועדו. בדרך זו תוכל לנווט לשדה הסריקה שלך מאוחר יותר כמתואר בסעיף 5.7.5 "ניווט GPS" בעמוד 38.

אם התיבה לא מסומנת, ה-SPG מושבת.

• השתמש בהירות אוטומטית

אם תיבה זו מסומנת, בהירות התצוגה תוסדר אוטומטית בהתאם לתאורת הסביבה. בהירות התצוגה תגדל ככל שהאור מסביב יהיה בהיר יותר ותקטן בסביבה חשוכה יותר.

• בהירות

אם הבהירות אינה מווסתת אוטומטית, תוכל להגדיר אותה בעצמך באופן ידני: בחר את רמת הבהירות המועדפת עליך.

• עוצמת קול

התאם את רמת הווליום המועדפת עליך. כאן תוכל גם לחבר ולהתאים אוזניות בלוטות' (ראה 4.4 "חיבור אוזניות אלחוטיות" בעמוד 19). (לתפריט עוצמת הקול ניתן לחלופין להיכנס דרך סמל הרמקול בשורת המצב העליונה.



5.8.2 שפה

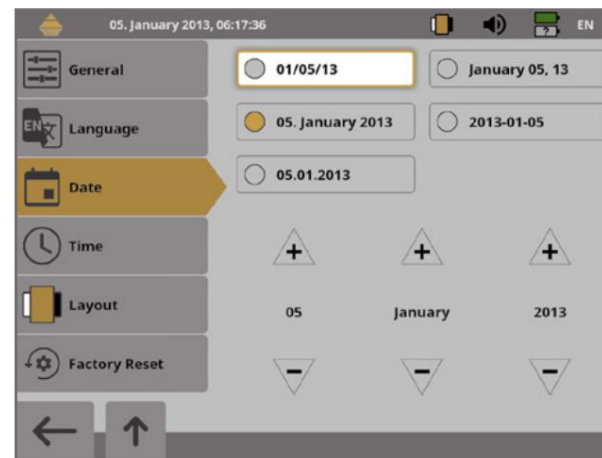


בחר את השפה המועדפת עליך מהרשימה. השפות הבאות היו זמינות בזמן יצירת המדריך הזה:

- גרמנית (DE)
- אנגלית (EN)
- צרפתית (FR)
- ספרדית (ES)
- איטלקית (IT)
- פולנית (PL)
- ערבית (AR)
- פרסית (FA)
- טורקית (TR)
- יוונית (EL)
- רוסית (RU)
- בולגרית (BG)
- סינית (ZH)
- יפנית (JA)

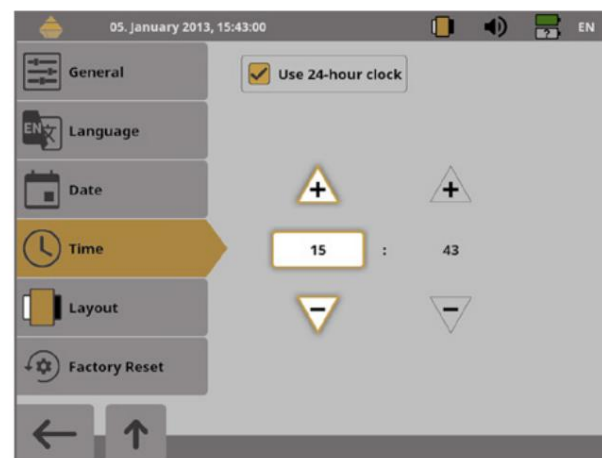
5.8.3 תאריך

בחר את התאריך והשעה המועדפת עליך. השעה והתאריך יוצגו בלוח המערכת. השפה של המערכת תהיה באותו השפה של המערכת. זה יישמש למתן שמות לקבצים בעת שמירתם.



5.8.4 זמן

בחר אחד מפורמטי הזמן הזמינים והתאם את אפשרויות השעה והדקות לזמן המקומי שלך. זמן זה יישמש למתן שמות לקבצים בעת שמירתם.



5.8.5 פריסה

יחידת הבקרה Xp 6000 מספקת נושאי פריסה שונים כדי לתמוך במפעיל עם חווית התצוגה הטובה ביותר, אפילו בתנאי אור מוזרים.

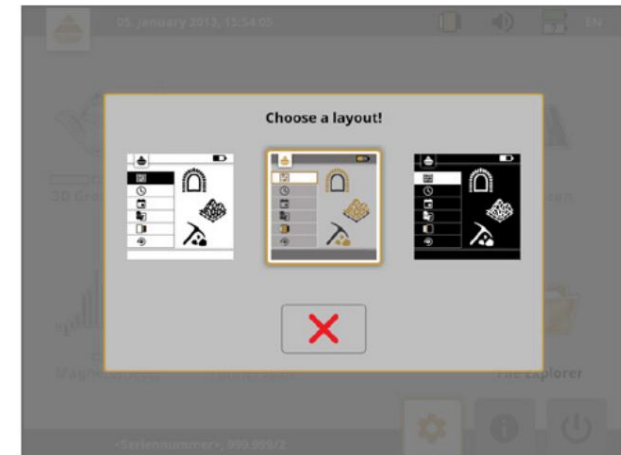


אם תבחר באפשרות "השתמש בפריסה אוטומטית", יחידת הבקרה של Xp 6000 בוחרת את הפריסה הנוכחית באופן אוטומטי על ידי מדידת מצב האור של הסביבה. אם האור משתנה במהלך הפעולה, הפריסה עשויה להשתנות אוטומטית.

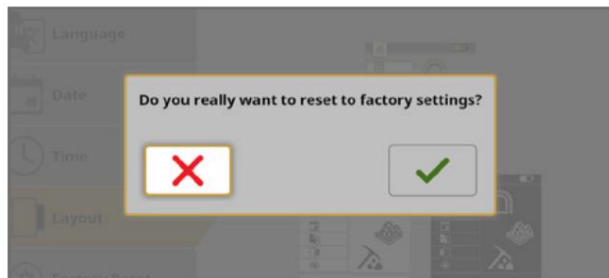
אתה יכול גם לבחור ידנית מבין נושאי הפריסה הבאים:

		
<p>בִּרְיַת מְחֻדָּל</p> <p>פריסה זו עשויה להיות קשה לקרוא באור יום.</p>	<p>יָוֵם</p> <p>פריסה זו עשויה להיות קשה לקרוא באור יום או לילה.</p>	<p>לַיְלָה</p> <p>פריסה זו עשויה להיות קשה לקרוא באור יום או לילה. היא מתאימה לשימוש בלילה.</p>

בכל עת במהלך פעולת Xp 6000-התוכל ללחוץ על סמל הפריסה בשורת המצב העליונה כדי לשנות את הנושא הנוכחי באופן מיידי.

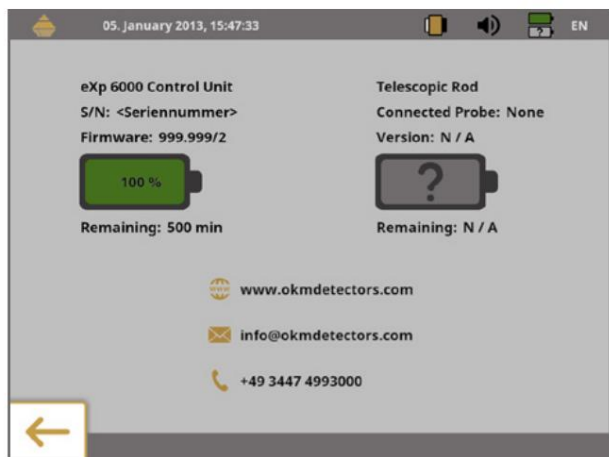


5.8.6 איפוס להגדרות היצרן



5.9 מידע

לוח המידע מספק מידע מפורט על גרסאות הקושחה והתוכנה הנוכחיות של eXp-6000 השלך, כמו גם מידע על תנאי הטעינה הנוכחיים של הסוללות. מידע הסוללה והסטטוס של הגשושית או המוט הטלסקופי זמינים רק אם נוצר חיבור אלחוטי פעיל.



הקושחה והמידע הסידורי יכולים להיות מועילים במקרה של שאלות טכניות לצוות התמיכה של OKM.

5.10 כיבוי / יציאה

אשר פעם משאילי אפוס צאת למב וההאוד והתוכשפר שלך, ולגזוב ולהשתמש לפעול קצות, 'פלי איה' ועל ויד הפתחות מסך לאנכי בלאספיתמכן. הימנית התחתונה של המסך.



5.11 עדכון תוכנה

6000 eXp-המסוגל לעדכן את התוכנה שלו לאחר שינוי או שיפור על ידי OKM. בשביל זה אתה צריך להוריד קובץ עדכון OKM מפרסמת את הקובץ באתר.

תהליך עדכון התוכנה הוא כדלקמן:

1. הורד את קובץ העדכון מהאינטרנט.

2. העתק את הקובץ לכונן הבוק USB חיצוני.

3. חבר את כונן הבוק מסוג USB ליציאת USB-השל 6000 eXp-ה.

4. יחידת הבקרה 6000 eXp אתה את קובץ העדכון באופן אוטומטי. פשוט עקוב אחר ההוראות שעל המסך שלך.



טכניקות סריקה

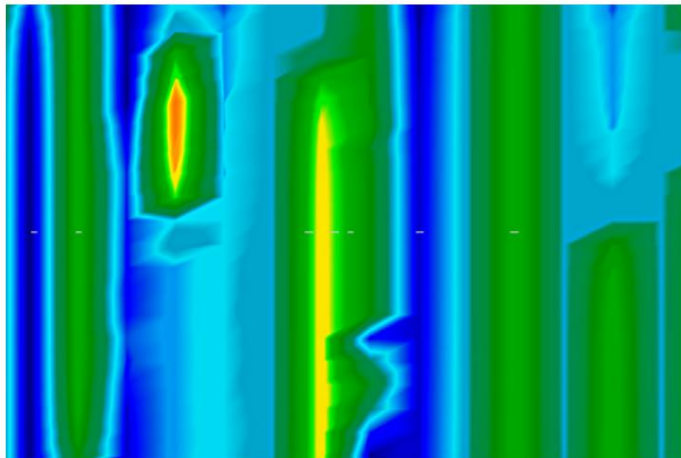
6 טכניקות סריקה

6.1 כיוון בדיקה

במקרה שאתה הולך לעבור על אבנים, עצים או דשא גבוה יותר, התחל את הסריקה שלך עם החיישן גבוה כבד מההתחלה. בנסיבות כאלה, אז אולי תצטרך להתחיל את הסריקה עם הבדיקה בגובה של 50 ס"מ (רגל) ולשמור אותה ברמה הזו במשך כל הסריקה.



אל תשנה את הגובה במהלך סריקה מכיוון שהוא עלול ליצור שגיאות.



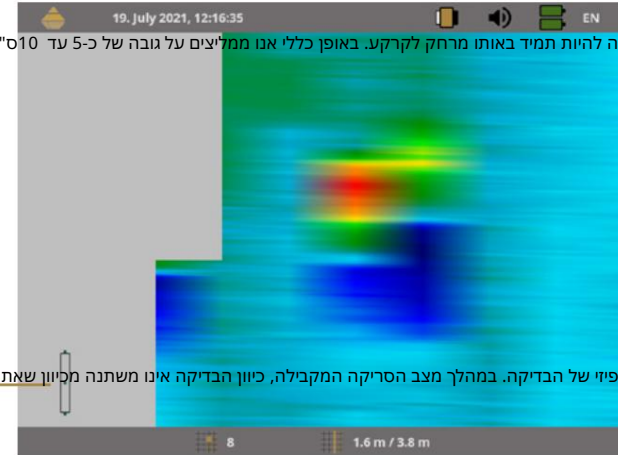
דוגמה לסריקה שגויה במצב סריקת זיגוג ("שגיאות סיבוב").

אפילו במצב סריקת זיגוג אסור לשנות את כיוון הבדיקה. זה אומר שאסור לך לסובב את עצמך עם המכשיר והבדיקה בסוף נתיב הסריקה.

במקום זאת עליך ללכת אחורה ולהמשיך בסריקה. אחרת הגרפיקה שהתקבלה כוללת פסים אדומים או כחולים. פסים אלה לאורך סריקה מכונים בדרך כלל שגיאות רוציונליות.

6000-eXp הייתן לך אינדיקציה על הכיוון האנכי או האופקי של הגשושית בכל עת במהלך סריקה. מצא את הסמל הזה בפינה השמאלית התחתונה:

במהלך מדידה, הגשושית צריכה להיות תמיד באותו מרחק לקרקע. באופן כללי אנו מליצים על גובה של כ-5 עד 10 ס"מ (עד 6 אינץ') מפני הקרקע במידת האפשר.



היבט חשוב נוסף הוא הכיוון הפיזי של הבדיקה. במהלך מצב הסריקה המקבילה, כיוון הבדיקה אינו משתנה מכיוון שאתה תמיד מודד באותו כיוון.

אנא זכור כי חיווי הכיוון אינו מונע טעויות סיבוב אלא מודיע לך על נטיית הגשושית ביחס לפני הקרקע.

הסעיפים הבאים מתארים את האינדיקציות המסייעות לך בביצוע סריקות באיכות טובה יותר. פשוט נסו את הסטייה לפני ביצוע סריקה כדי לקבל תחושה לגבי רמת התיקון המתאימה.

6.1.1 כיוון חיישן סופר / חיישן מנהרה

הטבלה הבאה מסבירה את הסמלים של כל הגשושים האנכיים.

	ציון נמוכה גבוהה	תקין
		הורד את הגשושית (הקטנת המרחק לקרקע).
		הרם את הגשושית (הגדל את המרחק לקרקע).
		סובב את הבדיקה לצד ימין.
		סובב את הגשושית לצד שמאל.

6.1.2 כיוון של בדיקה טלסקופית / חיישן זרם חי

הטבלה הבאה מסבירה את הסמלים של כל הגשושים האופקיים.

	ציון נמוכה גבוהה	תקין
		הורד את הגשושית (הקטנת המרחק לקרקע).
		הרם את הגשושית (הגדל את המרחק לקרקע).
		סובב את הגשושית לצד ימין.
		סובב את הגשושית לצד שמאל.

6.2 מקביל או זיגוג

למשתמשים מיומנים של Xp 6000שני מצבי הסריקה מתאימים. על פי הניסיון הגרפיקה הטובה ביותר התקבלה במצב Parallel, כי אתה מתחיל באותה נקודה והולך באותו כיוון. זה גם קל יותר לשלוט במהירות ההליכה ובכיוון.

במיוחד בשטח לא אחיד כמו צדי הרים או שיפועים אחרים, מצב המקביל מועדף. בכל הנוגע למהירות, המשתמש המנוסה ישתמש לעתים קרובות מאוד במצב זיגוג רק עבור הסריקה הראשונית כדי לקבוע אם יש חריגות באזור ששווה מחקר נוסף.

6.3 ידני או אוטומטי

משטחים גדולים או עבירים נמדדים בדרך כלל במצב אוטומטי. מצב הדחף הידני משמש בעיקר לשטח לא אחיד קשה, אזורים שבהם יש לא מעט צמיחה ואם תוצאת המדידה צריכה להיות מאוד מדויקת.

בשטחים עם גישה קשה כמו צוקי הרים ודפנות, משטחים חלקלקים או אזורים מגודלים, כדאי להשתמש במצב דחף ידני. מכיוון שכל דחף ישוחרר באופן ידני, יש לך מספיק זמן למקם את הגשושית בצורה הנכונה ולתעד את הערך הנמדד. בדרך זו, אתה יכול גם למדוד במדויק נקודות שסומנו בעבר של רשת מוגדרת מראש.

6.4 חיישן סופר

ה-Sensor repu הוא אנטנה ברזולוציה גבוהה, המותאמת במיוחד לזיהוי מתכות. עם זאת, ניתן גם לזהות חללים גדולים יותר עם אנטנה זו. מאפיין מסוים הוא להבחין בין מתכות ברזליות ממתכות לא ברזליות. אפליה זו אפשרית במצב ההפעלה Pinpointer בהשוואה לבדיקה הטלסקופית, חיישן העל יכול למצוא חפצי מתכת קטנים ועמוקים בהרבה.

ניתן להשתמש בחיישן העל במצבי הפעולה הבאים:

•סריקת קרקע תלת מימדית

- Pinpointer
- מגנומטר
- סריקת מינרלים

כדי להשתמש בחיישן הסופר עם Xp 6000פשוט חבר אותו למוט הטלסקופי ותמיד החזק את האנטנה אנכית לקרקע. ודא שחיישן העל מכוון נכון.

אין להניף את חיישן העל או לשנות את גובהו, לא למעלה ולא למטה, במהלך המדידה. ככל שהאנטנה מוחזקת בצורה חלקה יותר, כך תוצאות הסריקה שלך יהיו טובות יותר. המרחק בין הקרקע לחלק התחתון של האנטנה צריך להיות כ-01 ס"מ (4"), אך ניתן להגדלה בהתאם לתנאי השטח.

יחידת הבקרה Xp 6000מסייעת לך על ידי ציון הכיוון הנכון של חיישן העל בכל עת במהלך סריקה. התנהגות זו מוסברת בסעיף 6.1"כיוון בדיקה" בעמוד

46.



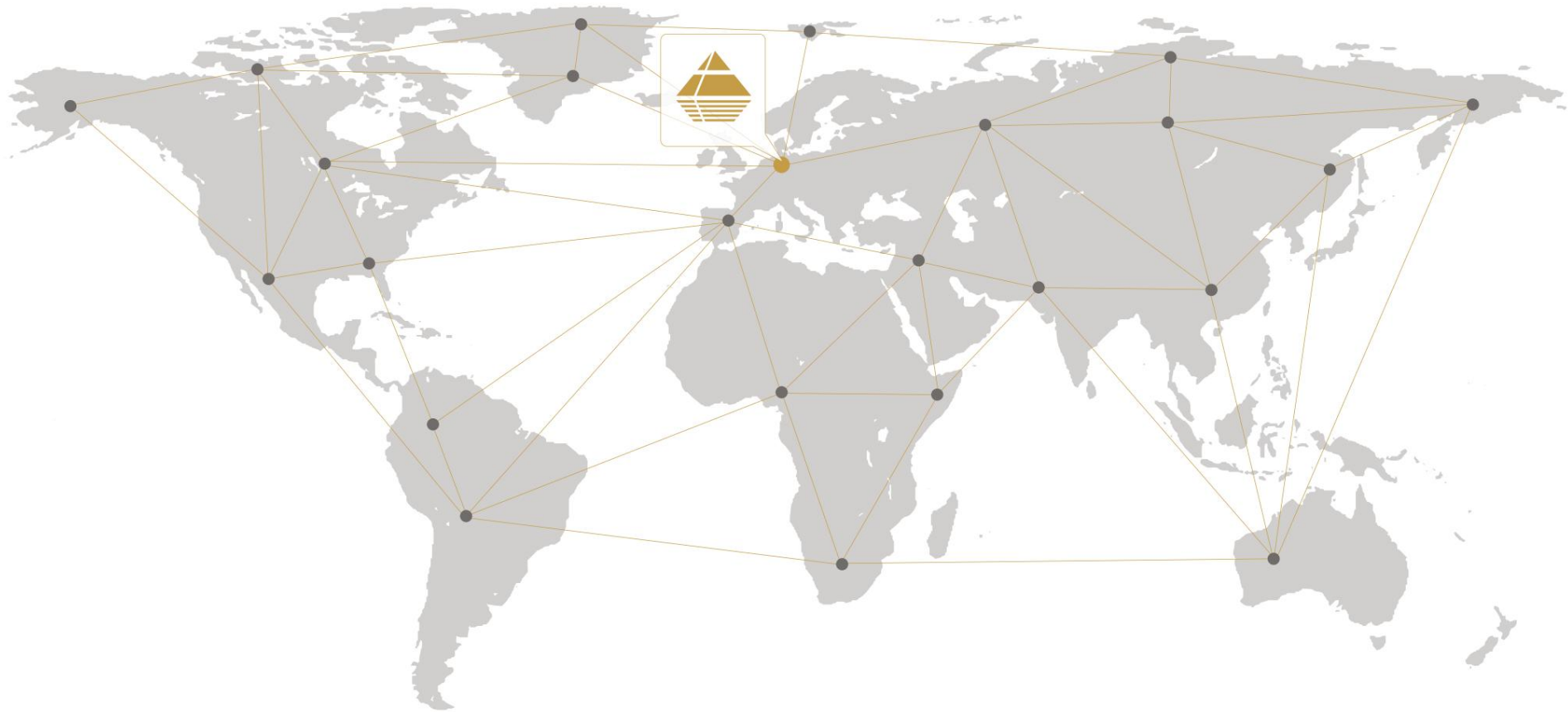
אין לשנות את כיוון הבדיקה במהלך המדידה המלאה!

OKM גלאים גרמניה

מבוסס באלטנבורג, גרמניה, אנו מפתחים ומייצרים גלאים גיאופיזיים מאז 1998. טכנולוגיית הזיהוי הייחודית שלנו מסייעת לדמיין עצמים ומבנים קבורים.

OKM GmbH

Julius-Zinkeisen-Str. 7 | 04600 אלטנבורג | גרמניה



+49 3447 499300 0

+49 162 419 2147

info@okmdetectors.com

www.okmdetectors.com

