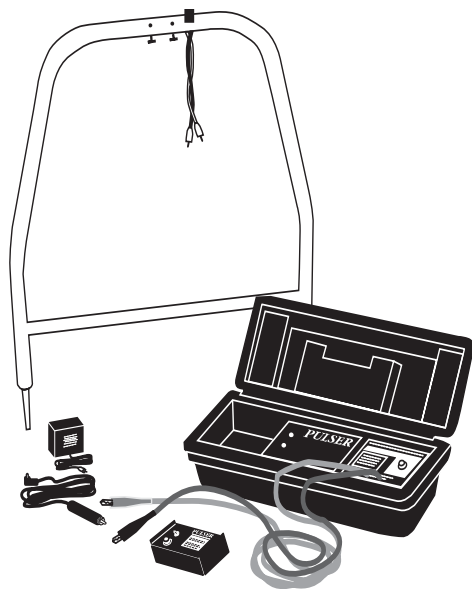


**הוראות הפעלה**

**מאת PE2003 PULSER**  
**תקלות קצר אדמה**



**DANGER**

**קרא את ההוראות לפני השימוש**

The Pulser is a Ground Fault Locator based on the earth gradient principle.  
The PE2003 Pulser consists of:

- 2000H Transmitter
- 2000R Receiver
- "A" Frame assembly
- Cigarette lighter DC adapter charger
- AC charger
- Carrying case
- Ground stake



## DANGER—ELECTRIC SHOCK HAZARD

Do not handle transmitter leads, clip, or conductor under test when the transmitter is on. Failure to observe this warning will result in severe injury or death.

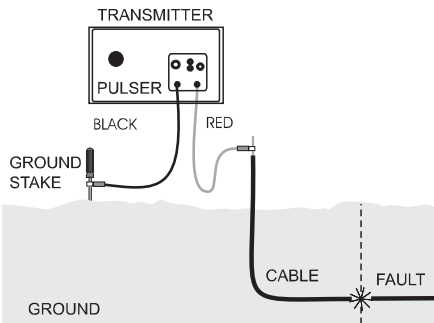


Figure 1. Transmitter Setup

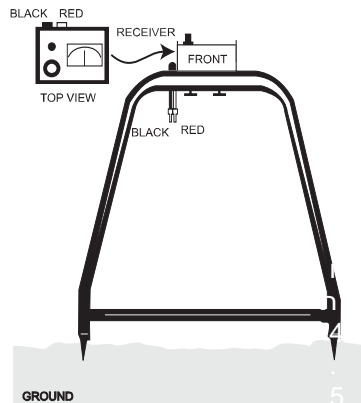
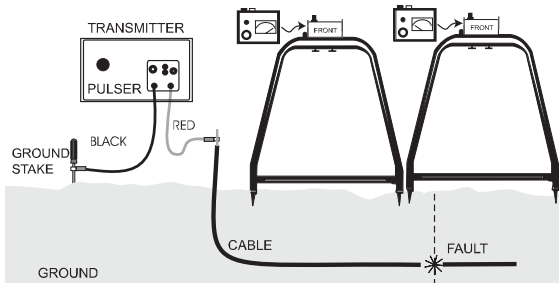
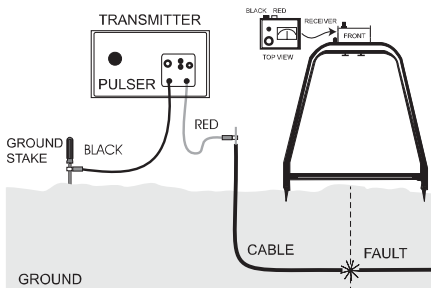


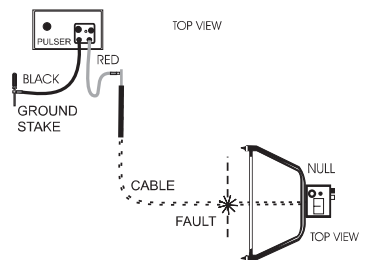
Figure 2. Receiver Setup



**Figure 3. Probing Cable Path – Reversal**



**Figure 4. Nulling Receiver – First Time**



**Figure 5. Nulling Receiver – Second Time**

**אוריאל שי בע"מ**  
**רח' אימבר 23 , קרית-אריה , פתח-תקוה**  
**טל: 03-923361 פקס: 039234601**  
**[Shay@uriel-shay.com](mailto:Shay@uriel-shay.com) , [www.uriel-shay.com](http://www.uriel-shay.com)**

הוראות הפעלה דגם PE2003G - מאתר תקלות קצר לאדמה בכבלים תת קרקעיים מערכת זו תגלה באופן מדויק את מיקום האזור הפגוע בכבלים תת קרקעיים אשר גורם לזליגה לאדמה של חוט או כבל.

המערכת מורכבת ממשדר ומקלט :

המשדר מפיק מתח בפולסים . הוא בעל מצבר נטען .

המקלט מורכב על המסגרת בעלת שני הדוקרנים מסגרת A, המחוג זז בהתאם לפולסים של המתח ששולח המשדר .

הפעלה

ודא שהכבל אינו תחת מתח ונתק אותו מהצרכנים כדי לא לגרום להם נזק מהמתח של המשדר.

חבר את המערכת כמתואר בתמונות 1.2.

ניתן להתחבר מכל צד של הכבל , המשדר במצב כבוי , חבר מוליך שחור ליתד הארקה ותקע את היתד באדמה . הרכב את המקלט על ה מסגרת A וחבר את החוטים לפי הצבעי מסגרת A מ.

הדלק את המשדר ולאחר שהיה קצרה יתחילו הפולסים להשמע .

הדלק את המקלט ובדוק את מצב הסוללה שלו (סוללה 9 וולט ) .

תקע את הדוקרנים של מסגרת A באדמה ( תמונה 3. ) אם כל המערכת יוצרת מגע טוב לאדמה יתחיל מחוג המקלט מקיש לצד מסוים המראה אתכיוון התקלה.

הזז את מסגרת A במקביל ולאורך תואי הקו . האות החזר ביותר הוא ליד המשדר וליד התקלה. אם האות נחלש תוך כדי התרחקות מהמשדר המשך עד להתחזקות האות.

ברגע שעוברים את נקודת התקלה כיוון ההקשה של המחוג משתנה (ראה תמונה 3) . כעת יש לנוע עם המסגרת A לכיוון השני במרווחים קטנים . סמן את הנקודה בה משתנה הכיוון והקטן את המרווחים עד לקבלת הנקודת ה אפס ( המחוג נשאר מאופס )

המחוד במצב אפס כאשר התקלה היא בדיוק במרכז בין הדוקרנים . סמן את הנקודה הזו. (ראה תמונה 5.)

תקע את המסגרת A בזוית ישרה אנכי לקו וחזור על פעולת הסריקה כפי שתואר למעלה ומצא את נקודת האפס השניה ( ראה תמונות 4.5 . )

גילוי תקלות – מקרים מיוחדים

גילוי תקלות בבטון . השתמש ברבע כוס מלח ו כ 2 גלון מים . טבול שני ספוגים גדולים במי המלח . לפף את הספוגים על הדוקרנים וחזק עם גומיות . המשך בתהליך הגילוי בעזרת הספוגים במקום הדוקרנים. הרטב את הספוגים ואת אזור המגע לעיתים תכופות.

**אוריאל שי בע"מ**  
**רח' אימבר 23 , קרית-אריה , פתח-תקוה**  
**טל: 03-923361 פקס: 039234601**  
**[Shay@uriel-shay.com](mailto:Shay@uriel-shay.com) , [www.uriel-shay.com](http://www.uriel-shay.com)**

במקרה של חסימה מעל התקלה – אם התקלה נמצאת מתחת לכביש או מדרכה זה לא הכרחי לבצע את הגילוי מעל התקלה . ניתן לבצע באדמה הקרובה (עד כ 5מטר ) . המיקום יהיה מעט פחות מדויק אך מספיק.

מקרה של תקלות מרובות . התקלה החזקה ביותר תייצר את האות החזק יותר . גלה את מיקום התקלה הראשונה ואז , לאחר תיקונה התחל את תהליך הגילוי לתקלה השניה .

תקלות בעלות התנגדות גבוהה . התנגדות מאד גבוהה של התקלה תגרום לאות חלש והקשה קטנה מאד של המחוג. הגבר את הרגישות עד המקימום . הרטבת אזור הדוקרנים במים תשפר גם כן את הגילוי.

תקלה במרחק גדול . מרחק גדול בין המשדר והתקלה . מדוד את המרחק בין המשדר והנקודה שבה האות נעלם.