



עבודה עם מיקרו-וולטמטר אנלוגי UNILAB

הערות למורה ולצוות הטכני



מיקרו-וולטמטר UNILAB 017.021 מאפשר למדוד מתחים בתחום $1 \mu\text{V} - 100 \text{ mV}$ וזרמים בתחום $1 \text{ nA} - 100 \mu\text{A}$.

היות שלמכשיר אין מנגנון הגנה, אסור בהחלט לחברו למקורות מתח או זרם שעולים על הגבולות העליונים של תחומי מדידותיו.

מדידות

1. לפני תחילת מדידות וודא שהמיקרו-וולטמטר מאופס. לשם כך, **בתרם לחברו למעגל**, הפעל אותו באמצעות מתג (2) ואפס באמצעות סיבוב כפתור (3).
2. למניעת תקלת המכשיר, לפני המדידות כוון את בורר (1) לרגישות מינימלית (סובב אותו נגד כיוון השעון עד הסוף).
3. חבר את מיקרו-וולטמטר למעגל **כשהמכשיר כבוי** - ורק אח"כ הפעל אותו.
4. אם סטיית המחוג קטנה, הגדל בהדרגה את רגישות המכשיר באמצעות בורר (1).
5. לפני ניתוק המיקרו-וולטמטר ממעגל חשמלי כבה אותו או נתק את המעגל ממקור המתח.

חיבור המיקרו-וולטמטר למערכת PASCO לצורך הצגת מדידות בצג דיגיטלי על מסך

במדידת מתחים, אפשר לחבר את המיקרו-וולטמטר למערכת PASCO בעזרת חיישן גליונומטר; שקעי החיבור נמצאים על גב המכשיר:



1. חבר את החיישן לממשק 850 או למתאם PASSPORT והעלה את תבנית העבודה millivoltmeter.cap. תבנית זו ממירה מתח על ראש המיקרו-וולטמטר לקריאת מתח "אמתית", ומציגה אותה במד דיגיטלי ובגרף של מתח כתלות בזמן.
2. בתבנית העבודה עבור לכרטיסיה שתואמת את תחום המדידה הנבחר במיקרו-וולטמטר, כפי שמוצג בדוגמה באיור:

