

גלונומטר עם ליפופים מובנים

מקט: 44430

המתקן עשוי מחומר פוליאתילן בשלוש שכבות (צהוב, שחור, צהוב)

במתקן זה ניתן לבחור בשמונה אפשרויות מובנות למספר כריכות שונה, כרשום בין כל שתי כניסות למכשיר.

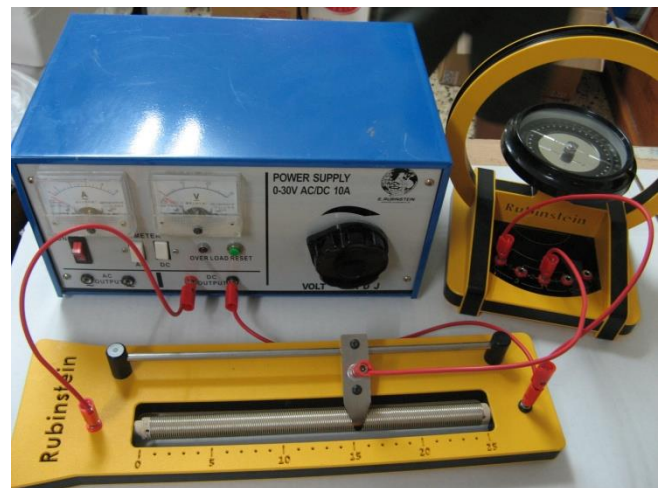


מצפן איכותי מוצב במרכזן של הכריכות.

הנקודה האדומה במגנט הקטן היא הקוטב הצפוני של המגנט. המגנט קטן, בכדי שניתן יהיה להניח שנמצא הוא במרכזן של הכריכות, משום שהנוסחה לחישוב השדה המגנטי נכונה רק במישור הכריכה ובמרכזה.

שני המחוגים מונחים בניצב לציר המצפן, הם ארוכים מספיק בכדי להבחין היטב בזווית הסטייה.

ניתן לבחור בעצמת זרם כלשהי, ולבחור במספר שונה של כריכות בחיבורים שבבסיס ההתקן, מחד, או לבחור מספר כריכות כלשהו, ולשנות בהדרגה את עוצמת הזרם שיעבור בכריכות.



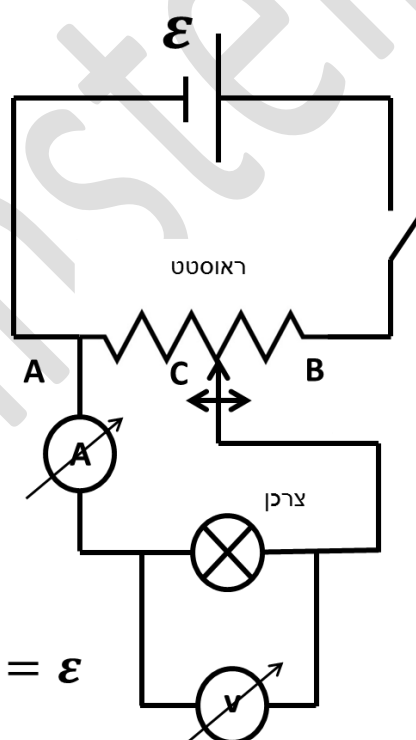
תרשים לחיבור צרכן באמצעות מחלק-מתח

החיבור הנכון מוצג כאן: הריאוסטט משמש כמחלק-מתח.

יהיה אשר יהיה המתח שניתן לריאוסטט, באמצעות הזחלן ניתן לספק לצרכן טווח מתחים, החל ממתח אפס (אכן, יש לזחול עם הזחלן החל מנקודה A) ועד למתח המירבי, שהוא "הכוח-האלקטרו-מניע" (בהיעדר התנגדות פנימית של מקור המתח) שניתן לריאוסטט (הזחלן בנקודה B).

אם המתח המרבי שמחלק-המתח מספק לצרכן אינו מספיק להזנת הצרכן, יש להחזיר את הזחלן לנקודה A, להעלות את מתח המקור, ולזחול שוב אט-אט לעבר נקודה B.

כך תוכלו לבקר את המתח שמסופק לצרכן ואת עוצמת הזרם שיזרום דרכו, ותבטיחו שלא יישרף הצרכן.



$$0 \leq \Delta V_{AC} \leq \Delta V_{AB} = \varepsilon$$

ניתן להחליף את הספק בבית-סוללות בן ארבע סוללות ("שמנות") של 1.5 וולט כל-אחת, ולחבר, לחלק מהסוללות או לכולן את הריאוסטט כמחלק מתח, ואת האמפרמטר בטור עם הצרכן (הגלגלומטר). כך תינתן האפשרות לקבע את מספר הכריכות ולשנות את עוצמת הזרם, או לקבע, בסיוע הריאוסטט, את עוצמת הזרם עקב שינוי במספר הכריכות.

***כל הזכויות שמורות ש.רובינשטיין ציוד מדעי בע"מ. 2014.**