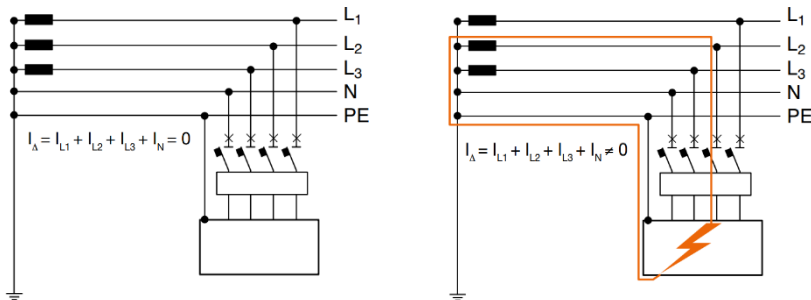


## פונקציית G

### מהי פונקציית G?

- פונקציית G הינה הגנה נוספת הקיימת במפסקי אוויר ובמפסקים יצוקים, שמטרתה הינה הגנה בפני זרם קצר לאדמה בלבד!
- פונקציה זו מבצעת חישוב וקטורי (סוכמת) של הזרמים הפאזיים והזרם על האפס, ואם מתקבל הפרש בטווח שבין 0.2-1N, ובהתאם לערך שכוונן, היא מפסיקה את המפסק.



- פונקציית G נועדה בעיקר למקומות בהם ערך לולאת התקלה גבוה (לא תקין) ולא ניתן לשפרה, כמו מתקנים ארעיים או מתקנים בעלי גודל חיבור גדול בשיטת הגנה TT וכו'.
- בנוסף, על פי ועדת פירושים 03-04-20 מה-01.01.2020, השימוש במפסק אוטומטי עם פונ' G כאמצעי הגנה בפני חשמול אסור.

### מתי משתמשים בה?

משתמשים בה כאשר זרם הקצר לאדמה קטן מ-n של המפסק.

### לפי מה מכוונים אותה?

- ניקח מפסק נניח של 1250A, המכוון ל-0.8In, כלומר Ir=1000A. נמדדה עכבת לולאת תקלה של 0.2875 אהם. כלומר, זרם הקצר הצפוי הינו 800 אמפר. במצב זה, ההגנה המגנטית לא תפעל, היות ולרוב (במפסקים אלקטרוניים) טווח הכוונן של ההגנה המגנטית הוא בין 1-10In. במצב זה נכוון את ההגנה לערך נמוך מ-800 אמפר, שתפסיק את המפסק בעת קצר לאדמה.

### האם פונ' G יכולה לעבוד עם מפסק בעל 3 קטבים?

כן, כל עוד מוסיפים משנ"ז חיצוני על האפס.

### האם קיימת חובת הוספת משנ"ז חיצוני על האפס?

לא, אך יכול לגרום להפעלות שווא עקב זליגות של זרמים תועים.