

אופן החיבור של מוליכי אפס בלוח (חוברת 56 - אפריל 94) (01-05)

הבעיה

נתקבלה שאלה בזו הלשון:
בסעיף 24 בפרק ד' בתקנות "התקנת לוחות במתח עד 1000 וולט" כתוב:

"א) מוליכי אפס שבלוח יחוברו אל פס האפס המיועד למוליכים אלה בלבד.
ב) כל מוליך אפס יחובר אל פס האפס האמור באמצעות בורג המיועד עבורו בלבד.
ניתוק מוליך אחד לא יפגע בתקינות חיבור מוליך אחר."

התעוררו מספר שאלות של יצרני לוחות ושל יועצי חשמל על פירוש הסעיף הנ"ל כדלקמן:

1. האם יש צורך שכל אבזר אשר בלוח, כגון: מנורות, וולטמטרים, מגעונים, אבזרי פיקוד, שעונים וכו', יחובר באופן נפרד אל פס האפס?

2. כיצד מתפרש הסעיף כאשר:

- א. כל מערכות הפיקוד מקבלות מתח נפרד חד מופעי?
- ב. מערכות הפיקוד מוזנות מכל מעגל הזנה בהתאם?
- ג. יש קבוצות של מערכות פיקוד, כאשר לכל קבוצה אבטחה נפרדת?

תשובת הועדה

השאלה אמנם די מורכבת ומתארת מצבים אפשריים שונים, אך התשובה היא פשוטה, על-פי רוח התקנה ולשונה.

כל מוליך אפס של מעגל כלשהו המגיע אל לוח החשמל חייב להיות מחובר לפס האפסים שבאותו לוח וכל מוליך חייב להיות מחוזק במקומו על-ידי בורג המיועד לו בלבד, כך שלא תיגרם התרופפות מוליכי אפס אחרים בזמן פתיחתו.

אותו הדין כמובן לגבי הלוח הראשי ולגבי כל לוח עזר שיש במתקן.