

הארקות ואמצעי הגנה בפני חשמול במתח עד 1000 וולט

איפוס בבניין רב קומות המוזן במתח גבוה, בו מותקנות מספר תחנות טרנספורמציה

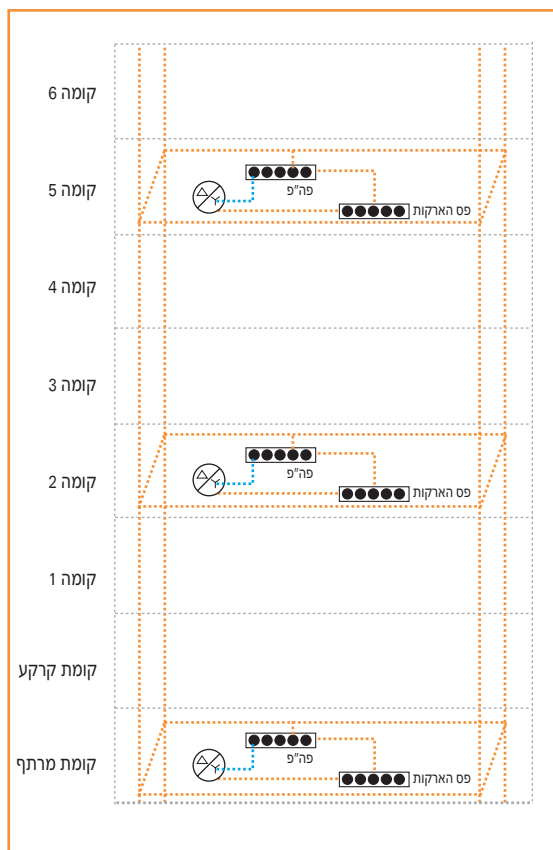
? שאלתי מתייחסת לבניין רב-קומות, בו ממוקמות במפלסים שונים, תחנות טרנספורמציה, שכל אחת מהן מורידה את המתח ממתח גבוה למתח נמוך, ויש לבצע לכל שנאי הארקות שיטה.

לכל תחנת טרנספורמציה הממוקמת במפלס שונה מותקן פה"פ המחובר אל טבעת גישור מפלסית, המחוברת באמצעות ברזלי הזיון של המבנה אל טבעות גישור מפלסיות נוספות (לפחות בארבע פאות של המבנה).

הארקת השיטה של השנאי בכל תחנת טרנספורמציה מפלסית, מבוצעת על ידי חיבור נקודת הכוכב של השנאי אל הפה"פ המפלסי, גוף השנאי מחובר אל פס הארקה המחובר גם הוא אל הפה"פ המפלסי.

ההתנגדות בין טבעת הגישור התחתונה לבין המסה הכללית של האדמה תימדד מבחינת התאמתה לנדרש בתקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה בפני חשמול במתח עד 1000 וולט). (ראה איור)

האם יש צורך לחבר בין הפה"פ המפלסיים באמצעות מוליך נחושת, בנוסף לחיבור המבוצע באמצעות ברזלי הזיון של המבנה?



יש למקם דף זה אחרי דף 03-31

הארקות ואמצעי הגנה בפני חשמול במתח עד 1000 וולט

03-32

תשובת הוועדה



1. מותר להתקין פסי השוואת פוטנציאלים קומתיים/אזוריים, כאשר כל אחד מהם מחובר אל טבעת הגישור ובלבד שמוליך ההארקה המחובר בין כל אחד מהפה"פים לבין טבעת הגישור, יעמוד בנדרש בתקנה 5 בתקנות החשמל (הארקות יסוד). הפה"פים הקומתיים/האזוריים הללו מהווים פה"פים משניים.
2. אל כל אחד מפסי השוואת הפוטנציאלים הקומתיים/אזוריים, יש לחבר את השירותים המתכתיים הנמצאים בקרבתו, באמצעות מוליכי חיבור מתאימים כנדרש בתקנות 8 ו-9 בתקנות החשמל (הארקות יסוד). החיבורים הללו מבוצעים כחלק מהפעולות הנדרשות לצורך יצירת השוואת פוטנציאלים במבנה.
3. הגוף של כל אחד מהשנאים יוארק אל הפה"פ הקרוב אליו ביותר.
4. חיבור כל אחד מהפה"פים המשניים אל הפה"פ הראשי גם באמצעות מוליך נוסף ישפר את הבטיחות במתקן.
5. ביצוע איפוס TN-S (שהוא למעשה גם הארקה שיטה) ניתן לבצע במתקן זה, על-ידי חיבור נקודת הכוכב של כל אחד מהשנאים באמצעות מוליך נפרד בעל שטח חתך מתאים, אל הפה"פ המשני הקרוב אליו ביותר.