

## מא"זים במגש עמוד תאורה רב-פנסים

**?** מדובר במיתקן תאורת רחוב שבו עמודי התאורה מוזנים במעגל תלת-מופעי ממרכזיית התאורה. כידוע, כל מעגל מזין מספר עמודים, כך שהחיבור לעמוד מתבצע במגש התאורה. מאחר שיש ירידה בחתך הקו המזין את הפנס בראש העמוד ביחס לחתך הקו המגיע ממרכזיית התאורה, מותקן מא"ז במגש שבעמוד. כאשר בעמוד מותקנים כמה פנסים, מותקן עבור כל פנס מא"ז נפרד. נשאלת השאלה: האם במקרה זה מתפקד מגש הציוד כלוח, על כל המשתמע מתקנות החשמל (התקנת לוחות במתח עד 1,000 וולט), לרבות חובת התקנת מפסק ראשי למגש? לטענת השואל, העמוד הוא חלק ממעגל סופי, ויש צורך במא"ז רק עקב הירידה בחתך הכבל.

## תשובת הוועדה !

• מעגל במיתקן הכולל מספר עמודי תאורה המחוברים במקביל הוא מעגל סופי כהגדרתו בתקנה 1 של תקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט):

**"מעגל סופי"** – "מעגל חשמלי שתחילתו במבטח הקרוב ביותר במעגל למכשיר חשמלי או לבית תקע וסיומו במכשיר או בבית תקע".

סדרת עמודים זו היא קבוצת מכשירים המחוברים במקביל במעגל סופי אחד.

- המא"זים המותקנים בתוך העמוד משמשים לצורך הגנה עקב הקטנת חתך, כנדרש בתקנה 11(א) בתקנות החשמל (העמסה והגנה על מוליכים מבודדים וכבלים במתח נמוך).
- בתקנה 1 של תקנות החשמל (התקנת לוחות במתח עד 1,000 וולט) נאמר:

**"לוח"** – "מסד והציוד החשמלי המורכב עליו להבטחה של מיתקן החשמל, לפיקוד ולפיקוח; בית תקע או מפסק שבמהלך של מעגל סופי אינו נחשב לוח";

**"מפסק"** – "אבזר למיתוג זרם עד לערכו הנומינלי";

המפסק שבהגדרת לוח, כאמור לעיל, יכול שיהיה: מפסק, מפסק אוטומטי, או מפסק אוטומטי זעיר.

- המא"זים המותקנים בתוך העמוד אינם מהווים לוח חשמל.
- כלל זה זהה לגבי מעגל סופי הכולל בתוכו מספר תיבות בתי תקע, אשר מחוברות במקביל לאותו מעגל, ובכל תיבה מפסקים אוטומטים זעירים להגנה על בתי תקע בעלי זרם שונה.

המשך בגב הדף

פירושים לתקנות החשמל

- לידיעת השואל: תקנות העמסה והגנה של מוליכים מבודדים וכבלים במתח עד 1,000 וולט, התשנ"ג-1992, הנזכרות בפנייה, הוחלפו ב-2014 בתקנות מעודכנות: תקנות החשמל (העמסה והגנה על מוליכים מבודדים וכבלים במתח נמוך), התשע"ד-2014.