

**פירושים וחידושים: חוק החשמל התשי"ד – 1954 ותקנותיו**

**מספר קטעים במפסק מחלף**

מו' הפירוש: 02-03-22

תאריך: 19.06.2022

**הפניה:**

הפונה הוא מהנדס חשמל העוסק ביעוץ ובדיקות של מתקנים, המבקש התייחסות ל-2 שאלות הקשורות לתצורת הזונה של בתים מגורים דו- משפחתיים צמודי קרקע, כאשר האיפוס מתבצע בלוח הזונה של חברת החשמל (פילר).

1. מהו אופן הסימון של מוליך PEN בשני קצותיו?

2. האם ניתן להתקין מפסק מחלף תלת קווטבי לחיבור גנרטור גיבוי במתokin למטרות שהאיפוס מתבצע בלוח חברת החשמל ולא בלוח הראשי או בצדיו?

**התשובה:**

1. בתקנה 40 "הארקט מוליך PEN" בתקנות החשמל (הארകות ואמצעי הגנה מפני חישמול במתוח עד 1000 וולט), תשנ"א-1991 נקבע:

"(א) מוליך PEN של רשת יחוור אל פס השוואת הפוטנציאלים; חיבור זה יעשה במוליך בעל בידוד בצבע כחול עם סימון, באמצעות שרול או כיווץ באלה, בצבע צחוב/ירוק לטיירוגון בכל קצה, וחתוכו יהיה לפחות כהתקן מוליך האפס (N) הגדול ביותר היוצא מפס האפס או מהדק האפס."

מטרת הדרישות הנ"ל של התקנות היא לקבוע סימון שיאפשר להבדיל בין מוליך PEN לבין מוליכים אחרים המוחברים בשני קצובותיו.

במקרים המתוארים בפניה יש להתקין סימון מתאים בצבע כחול בשני קצובותיו. סימון זה יאפשר להבדיל את המוליך שבכבל הזונה לבניינים ממוליכי האפס המוחברים לפס שבארון האספקה ("פילר") בצד אחד, ומוליכי ההארקה המוחברים לפס הארകות שבמבנה, בצד שני.

2. בתקנה 11 "פסק-מחלף באספקה חלופית" בתקנות החשמל (התקנת גנרטורים למתוח נמוך), תשמ"ז-1987 נקבע:

"(ו) פסק מחלף של גנרטור תלת-МОפעי, יהיה אחד מלאה לפי העניין :

(1) פסק מחלף ארבע-קווטבי לפי איור מס' 1 בתוספת הראשונה – בכל מקרה ;

(2) פסק מחלף תלת-קווטבי לפי איור מס' 2 בתוספת הראשונה – במקרים האלה :

(א) כאשר מיתקון הרציפה מוגן בשיטת איפוס ומתקנים בו אחד מלאה ובלבד שאם, מסיבה כלשהי, יש צורך לנתק את מוליך האפס במקום כלשהו בין החיבור של מוליך האפס אל מוליך PEN בכניסה לבנייה לבין נקודת הכוכב של הגנרטור, יותקן גישור זמני שישמר על הרציפות הגלובנית בין שתי הנקודות האמורות :

1. חיבור הגנרטור לミינקן הדריכה נעשה באותו הלוח הראשי של המבנה, שבו או בצדדים לו בוצע האיפוס ; נקודת הכוכב של הגנרטור מתחוברת בקביעות לפס האפס של הלוח כמתואר באיוור מס' 2 בתוספת הראשונה ;
2. חיבור הגנרטור נעשה בלוח משנה הממוקם באותו מבנה בו ממוקם הלוח הראשי ובתנאי שהזנת לוח המשנה נעשית ישירות מהלוח הראשי של המבנה, ללא חיבורים בלוחות אחרים או הסתעפויות ."

במקרים המתוארים בפניה האיפוס מתבצע בארון האספקה ("פילר") המרוחק מבנים שבהם מותקנים לוחות החשמל המחברים לגנרטורים ולכן הם אינם מתאימים לנדרש בתקנות כאמור להתקנת מפסק תלת-קוטבי. **במקרים האמורים יש להתקין עבוֹר כל אחד מהגנרטורים מפסק מחלף ארבע-קוטבי.**