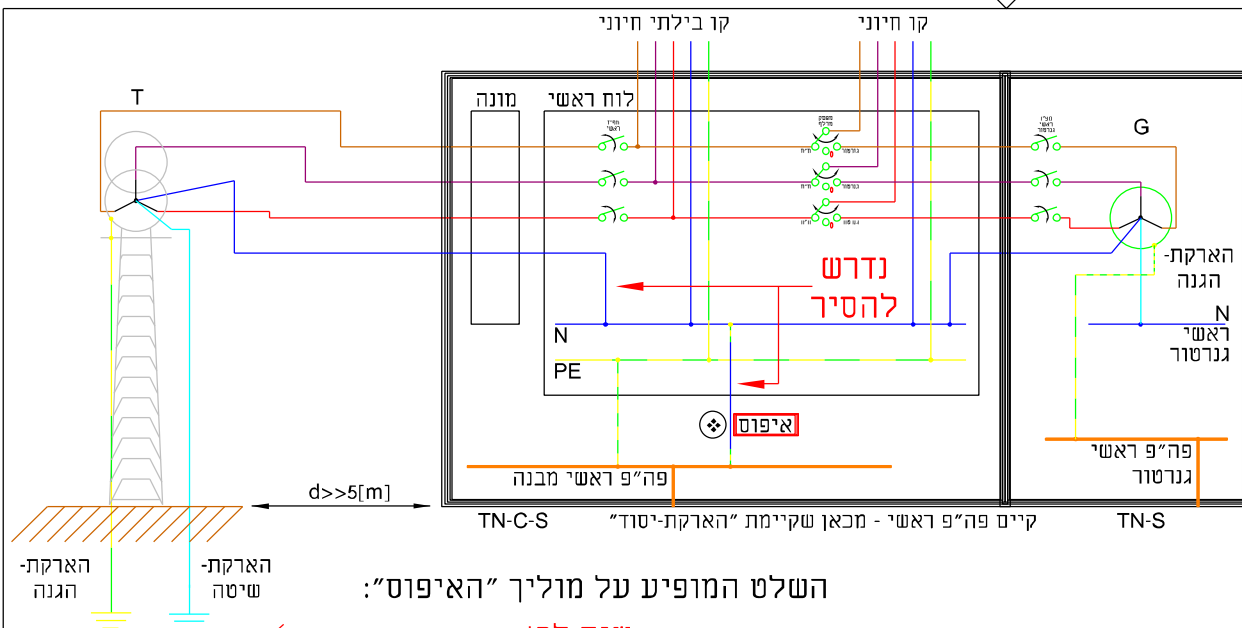


## לצורך לימוד בלבד

להלן הסכמה המתקבלת מתאור השאלה:  
 מחלף שלושה קטבים ושימוש בשיטות איפוס כהגנה בפני  
 הישמול, כלומר: מתקן שווה-פוטנציאלים כך שקיים פה"פ.



השלט המופיע על מוליך "האיפוס":

**שים לב!**  
 הארקה השיטה של השנאי -  
 משמשת גם כהארקה השיטה של הגנרטור!

תזכורת:

את בדיקת הבדדה מבצעים ע"י פתיחת המפסק הראשי המזין את המתקן וניתוק כל הגישורים הגליוניים היכולים להמציב בו בין כל מליכי ההזנה האפשריים: מוליכי איפוס, מוליכי-תווך (אם נדרש), הארקות-שיטה (אם נדרש) כולל הסרת: נורות, מגענים, ממסרי-עזר (המחברים דרך התנגדות בין מוליכי המופעים למוליכי מע' האפס) וכיוצא בזה.  
 רק לאחר שוודאנו את פירוק כלל הגישורים ניתן לגשת ולבצע את בדיקת ההבדדה.

הבהרות:

ב- "טי-אן-סי-אס" כאשר מפרקים את מוליך האיפוס אנו עוברים להגנה בפני הישמול בהארקה הגנה "טי-טי"  
 ב- "טי-אן-אס" כאשר מפרקים את "הארקת-השיטה" הגנרטור עובר למצב "צף"

אבי כהן חשמלאי-מהנדס, בסיוע ירדן יצחקי- בודק סוג-3 פעיל

א. הזנת ח"ח ב- "טי-אן-סי-אס" - ארבעה מוליכים, כלומר: קיים מוליך-איפוס בלוח הראשי המחבר בין פס-האפסים לפה"פ.  
 ב. הזנת הגנרטור ב- "טי-אן-אס" - חמישה מוליכים, מסקנה: עקב השימוש במחלף שלושה קטבים קיימת רציפות גלוונית במע' מוליכי האפס, כלומר: בין נק' הניוטל של השנאי לנק' הניוטל של הגנרטור. מכאן שהארקת-השיטה של הגנרטור מתבצעת דרך מוליך האיפוס שבלוח הראשי.

- מההסברים שלעיל עולה כי במתקן המאופס המתואר ישנם שתי נק' בהם קיים חיבור במתכוון של מע' מוליכי האפס: נק' הניוטל / פס-האפסים למע' מוליכי הארקה (פס-הארקות).  
 - ומהעובדה שבמתקן קיים מחלף שלושה קטבים הגורר רציפות במע' האפסים.

לצורך ביצוע בדיקת הבדדה בין מוליכים ההזנה של המתקן: בין מוליכי המופעים לבין עצמם, בין מוליכי המופעים לבין מוליך האפס (פס-האפס) בין מוליכי המופעים למוליך הארקה (פס- הארקה) ובין מוליך האפס (פס-האפס) למוליך הארקה (פס הארקה) ולכן נדרש לפרק את שתי נק' החיבור הבאות:

- (1) מוליך האפס הראשי מצד ח"ח - מכיוון שמתחבר לנק' הניוטל של השנאי, אליה מתחברת הארקת-השיטה של השנאי הסוגרת מעגל לאדמה - גשר אפס הארקה.
- (2) מוליך האיפוס שבלוח הראשי - חיבור בין פס-האפסים לפה"פ - גשר אפס הארקה.

▲ התנאים כפי שמוצגים בשאלה - "לפני"  
 ▼ התנאים בשלב הסופי לאחר התיקון - "אחרי"

**לפיכך תשובה 4 היא הנכונה, לדעתי!**

Electrical Office		תשובות לוועדת בודקים - אבי כהן			
		שאלה מס' 234 - בקובץ מאגר שאלות - משרד העבודה			
		והרווחה - Electricians-sample-exam-questions			
DRAWN	כהן אבי	SIZE:	DATE:	DWG NO.	REV:
DESIGNED	כהן אבי	A3	12/12/2018	08069 - השאלה	00
APPROVED	ירדן יצחקי	SCALE		SHEET: 000	OFF