

מפסק ראשי לגנרטור

לעיתים, משיקולים של הגברת אמינות האספקה, מבקש המתכנן להתקין את המפסק הראשי של הגנרטור בלוח משותף עם לוח החלוקה של הגנרטור, או לוח שבו מותקנת מערכת ההחלפה. שיטה זו מפחיתה הגנה אחת במערכת, ועל כן אמינות האספקה גוברת. על פי דרישות רשות כבאות (ללוח מפוחי שיחרור עשן) או דרישות תקן NFPA-20 (למשאבת מתזים), יש להזין לוחות אלו באספקה חלופית ישירה מהגנרטור. במקרים אלו גם נדרשת התנעה של הגנרטור – אם מתגלה חוסר מתח בקו המזין את הלוח מלוח החירום.

שאלה ראשונה: ?

האם חובה להתקין על גוף הגנרטור (או בסמוך לו) מפסק ראשי הכולל הגנות, או שניתן למקם את המפסק עם ההגנות בלוח החלוקה של הגנרטור, או בלוח בו מותקנת מערכת ההחלפה?

שאלה שנייה: ?

אם התשובה היא שניתן למקם את המפסק בלוח – האם יש משמעות למרחק ולקשר העין שבין המפסק לגנרטור?

שאלה שלישית: ?

האם ניתן להתקין לוח חלוקה גנרטור – לוח המפצל את הזנת הגנרטור ללוחות שיש דרישה להזינם ישירות מהגנרטור – בחדר הגנרטור?

תשובה לשאלות ראשונה ושנייה !

תקנה 5 בתקנות החשמל (התקנת גנרטורים למתח נמוך) דורשת כי "גנרטור יצויד במפסק ראשי", ואינה מתייחסת להגנות. תקנת משנה 5(ו) בתקנות החשמל (העמסה והגנה של מוליכים מבודדים וכלבים במתח עד 1000 וולט) קובעת:

"על אף האמור בתקנה 2(א) אין צורך בהגנה בפני זרם העמסת יתר, אם מקור הזינה הוא כזה שאינו יכול לגרום לזרם העמסת יתר במוליכים".

תקנת משנה 6(ג) בתקנות החשמל (העמסה והגנה של מוליכים מבודדים וכלבים במתח עד 1000 וולט) קובעת:

"הוראות תקנת משנה (א) לא יחולו על מוליכים המחוברים מקור זינה (כגון גנרטור, שנאי, ממיר או מצבר) אל לוח ובלבד שבלוח מותקן מבטח למוליכים אלה".

לפיכך, אין חובה כי מבטחים להגנה בפני זרם קצר וזרם העמסת יתר של גנרטור יותקנו על גנרטור או בסמוך לו.

המשך בגב הדף

פירושים לתקנות החשמל

אשר על כן:
(א) חובה להתקין מפסק ראשי על הגנרטור או בסמוך לו.
(ב) מיקום ההגנות נתון לשיקול דעתו של המתכנן.

! תשובה לשאלה שלישית

לוח חלוקה של הגנרטור מהווה לוח של ערכת הגנרטור, ועל כן מותר להתקינו בחדר גנרטור, על פי תקנת משנה 5(4) בתקנות החשמל (מיתקן חשמל ציבורי בבניין רב-קומות), העוסקות במיתקן חשמלי בבניין רב-קומות.