

מפסק מחלף לזינת מיתקן רפואי קבוצת שימוש 2

? בתקנת משנה 6(ה) בתקנות החשמל (מיתקני חשמל באתרים רפואיים במתח עד 1,000 וולט) נקבע:

"לוח לזינת אתר מקבוצת שימוש 2 יוזן ישירות מהלוח הראשי של המבנה; יכול שאתר מקבוצת שימוש 2 יוזן מלוח משנה המיועד רק לזינת אתרים רפואיים ובלבד...".

בתקנה 8 בתקנות האמורות נקבע:

"א. לוח של אתר מקבוצת שימוש 2 יוזן באמצעות שני קווי זינה נפרדים לפחות; כל קו יתוכנן לשאת את מלוא העומס, יוגן מצד הזינה ויחובר למתח בקביעות.

ב.

ג. בכניסה ללוח האמור יותקן מפסק מחלף אוטומטי שיחבר את הלוח, במצב רגיל, לקו המועדף...

ד. נעשה המיתוג באמצעות שני התקני מיתוג נפרדים, יותקן ביניהם שולב כפול המונע אפשרות חיבור שני הקווים במקביל...".

בתקנות החשמל לא נקבע האם להשתמש במפסק מחלף בעל 3 או 4 קטבים, או, לחלופין, לקבוע את מספר הקטבים של המפסק המחלף בהתאם לעקרונות המופיעים בתקנות החשמל (התקנת גנרטורים).

לאחרונה נתקל השואל במקרים בהם היה המפסק המחלף בעל 4 קטבים, וכתוצאה מתקלה, בעת ההחלפה, לא התחבר האפס, והדבר גרם שריפת מכשירים חד-מופעיים. לכן, לדעת השואל, עדיף להשתמש במפסק מחלף בעל 3 קטבים.

לדעת השואל, עמידה בתנאים הבאים מאפשרת שימוש במפסק מחלף בעל 3 קטבים:

- במבנה קיימת השוואת פוטנציאלים מלאה, והוא מוגן בפני חימום באמצעות איפוס TN-S.
- קווי הזינה לזינת אתר רפואי מקבוצת שימוש 2 ייצאו ישירות מהלוח הראשי של המבנה או מלוח משנה המחובר ישירות ללוח הראשי.
- מערכת הגיבוי הסטטי (אל-פסק) של אחד הקווים המזינים לוח באתר רפואי מקבוצת שימוש 2 צריכה להיות כזו המסווגת כ"בעלת חיבור גלווני בין מוליך האפס (N) במבוא לבין מוליך האפס (N) במוצא".
- במיתקן המוגן באמצעות הארקת הגנה (TT) יש להבטיח שכל המבנה יעבור לחירום במקרה של תקלה באחד הקווים המזינים אתר רפואי מקבוצת שימוש 2, כדי למנוע איפוס במבנה בו אין תנאים לביצוע איפוס.

המשך בגב הדף

פירושים לתקנות החשמל

מידעון "פאזה אחרת" • פברואר 2013

מיתקני חשמל באתרים רפואיים במתח עד 1,000 וולט

13-17

! תשובת הוועדה

אכן, כפי שנכתב בשאלה, בתקנה 8 בתקנות החשמל (מיתקני חשמל באתרים רפואיים במתח עד 1,000 וולט) קיימת דרישה לזינת לוח של אתר מקבוצת שימוש 2 באמצעות שני קווי הזנה ומפסק מחלף המאפשר מעבר בין קווי הזינה. בתקנות הללו אין התייחסות למספר הקטבים הנדרש למפסק מחלף.

במקרה זה, סבורה ועדת הפירושים, יש לבחור את מספר הקטבים של המפסק המחלף בהתאם לעקרונות המפורטים בתקנת משנה 11(ו) בתקנות החשמל (התקנת גנרטורים למתח נמוך).

מספר הקטבים של המפסק המחלף ייקבע על-ידי המתכנן משיקולים טכניים בהתאם למאפייני המיתקן.