

מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט

מפסק לדוד חשמל בבית "חכם"

מדובר בתכנון של מפסק דוד אלקטרוני המיועד לבית "חכם", שיחליף את מפסק הדוד החשמלי וניתן יהיה לשלוט בו גם באמצעות לחיצים וגם באמצעות מערכת הבקרה של הבית החכם.

שאלה ראשונה ?

האם ניתן להתקין מפסק אלקטרוני כזה, דו-קוטבי (המגענים הם אלקטרו-מגנטיים וללא שליטה מכאנית) שנשלט גם מרחוק, או שיש גם צורך במפסק דו-קוטבי מכאני בחיבור טורי אליו?

שאלה שנייה ?

האם פתרון של מפסק אלקטרוני חד-קוטבי בחיבור טורי למא"ז דו-קוטבי בלוח, המנתק הן את המופע והן את האפס, הוא פתרון קביל? אבקש את התייחסות הוועדה לנושא.

תשובה לשאלה ראשונה !

בתקנה 31(א) בתקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט) נקבע:

"למכשיר חשמלי קבוע או נייד יותקן מפסק קבוע אשר יתאים לזרם הנקוב של המכשיר".

מטרת המפסק היא תפעולית ובטיחותית. אשר לפן התפעולי, מפסק אלקטרוני עונה לדרישה. אשר לפן הבטיחותי - המפסק האלקטרוני אינו עונה לדרישה, ויש צורך בניתוק ידני באמצעות מפסק עם ידית המראה את מצב המפסק.

תשובה לשאלה שנייה !

בתקנה 31(ב) בתקנות אלו נקבע:

"המפסק יהיה נפרד מהמכשיר ויותקן בטווח ראייה ממנו, אלא אם כן ניתן המפסק לנעילה במצב מופסק".

בתקנה 35 בתקנות אלו נקבע:

"(א) מותקן דוד לחימום מים בהתקנה קבועה במיתקן ביתי, תותקן מנורת סימון במקום הנראה לעין; המנורה תעיד על קיומו או העדרו של מתח הזינה במעגל הדוד, אחרי המפסק.
(ב) על אף האמור בתקנה 31(ב) מותר שהמפסק לדוד כאמור לא יהיה בטווח ראייה ממנו".

יש למקם דף זה אחרי דף 08-96

מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט

08-97

לפיכך, מא"ז דו-קוטבי בלוח עונה על דרישת מפסק דו-קוטבי לדוד חשמלי.
לתשומת לב – פתרון כזה למכשירים אחרים מחייב, לפי תקנה 31(ב) הנ"ל,
אפשרות נעילה של המפסק במצב מופסק.
במקרה של פתרון זה, יש לשלב במפסק האלקטרוני או להתקין לידו
מנורת סימון שתעיד על קיומו או על העדרו של מתח ביציאה מהמפסק
האלקטרוני.