

## מפסקי מגן – דרישות וסוגים

דף מידע מאת: ד"ר אלכס טורצקי

מפסק מגן (מפסק המופעל בזרם זליגה או ממסר זרם פחת) מיועד להגנה מחישמול בעת מגע גוף האדם עם מתקן או מכשיר חשמלי שלא מוארק. תפקידו השני של מפסק מגן, הוא הגנה משריפות במתקן חשמלי. מפסק להגנת בני אדם חייב ברגישות זליגה 0.03 אמפר ולהגנה משריפה אפשר ברגישות 0.3 אמפר. לא משתמשים במפסק מגן להזנת תאורה ומתקנים קבועים שמוארקים. הוא חייב לעבוד גם בירידת מתח עד 50% למשך זמן של 5 שניות. במעגל המוגן דרך מפסק מגן - מוליך אפס-N לא משמש להארקת הגנה או הארקת שיטה.

להלן סוגי מפסקי מגן:

**דגם - AC** – רגיש רק לזרמי תקלה בצורת סינוס. **אסור** לשימוש במתקנים ביתיים.  
**דגם - A** – רגיש לזרמי תקלה בצורת סינוס וכן לזרמי תקלה עם מרכיבים של זרם ישר וגלי קפיצות זרמים (פיקים של הרמוניות שונות) ומומלץ למתקנים ביתיים ותעשייתיים.  
**דגם - B** – מיועד למתקני חשמל זרם ישר בלבד.  
**דגם - S** – (super immunized) – הוא בעל תכונות של מפסק מגן מסוג A, אבל מחוסן בפני ניתוקים לא רצויים כמו זליגה רגעית בתדרים גבוהים שאינה מסוכנת, אך "מקפיצה" את מפסק המגן.

להלן סימון סוגים שונים של מפסקי מגן:



באיורים הבאים תמונות סוגים שונים של מפסקי מגן:



סימון דגם

**איור מס' 1**  
מפסק מגן תלת מופעי רגיל דגם AC

סימון לחצן בדיקה - "TEST"



**איור מס' 2**  
מפסק מגן תלת מופעי משולב עם מפסק נגד קצר חשמלי