

חישמול הנגרם על-ידי מסנן תקין (חוברת 58 - חורף 94/95) (03-13)

הבעיה

על גוף מכונה הורגש חישמול ונמדד מתח של 110 וולט בין הגוף לבין ההארקה. נמצא פסק בהארקת מוליך התווך של מסנן במכונה. כמו כן נמדד זרם זליגה קבוע בגודל של כ-9 מיליאמפר דרך מוליך ההארקה של המסנן כשהוא מחובר. מה יש לעשות במקרה זה? האם מותרת זליגת זרם קבועה דרך מוליך ההארקה? סכימת החיבור של המסנן מובאת באיור.

תשובת הועדה

מסכימת החיבור (איור) מסתבר כי:

1. במצב תקין יזרום זרם מתמיד למוליך ההארקה של המתקן, עקב הארקתה של נקודת האמצע בין שני הקבלים אל גוף המכונה.
2. בזמן ניתוק ההארקה יורגש חישמול הגוף בגודל של מחצית ממתח הכניסה. המסקנה: המסנן, בצורת החיבור שלו, איננו מתאים להתקנה ברשת מוארקת.