

העברת מוליכי/כבלי חשמל וכבלי תקשורת בצינור משותף

? במערכת תאורה המבוקרת בשיטת DALI (Digital Addressable Lighting Interface) מועברת בקרת המשנקים של גופי התאורה והאביזרים השונים בעזרת זוג מוליכי בקרה. המתח במערכת בקרה זו אינו מתח בטיחות נמוך מאוד (Safety Extra Low Voltage). באירופה מקובל להעביר את מוליכי הבקרה באותם כבלים ו/או מובלים (למשל תעלות) בהם עוברים מוליכי הזינה של גופי התאורה. במקרה זה מוליכי הבקרה הם מוליכים שהבידוד שלהם עומד במתח מוליכי הזינה של גופי התאורה. האם בהתאם לתקנות החשמל שבתוקף מותר במיתקני חשמל בארץ להעביר את מוליכי הבקרה ואת מוליכי הזינה של גופי התאורה באותם כבלים ו/או מובלים מסוג צינורות?

תשובת הוועדה

! התייחסות לשאלה ניתן למצוא בשתי תקנות חשמל: תקנות החשמל (התקנת מוליכים) ותקנות החשמל (התקנת כבלים במתח שאינו עולה על מתח נמוך).

בתקנה 13 לתקנות החשמל (התקנת מוליכים) נקבע:

- (1) לא יותקנו בצינור אחד מוליכים מבודדים המשמשים קווים או מעגלים שונים.
- (2) על אף האמור בתקנת משנה (א), ניתן להתקין בצינור אחד מוליכים המשמשים קווים או מעגלים שונים המשולבים בפעולתם ובפיקוד שלהם, ובלבד שהקווים או המעגלים מיועדים למערכות מיוחדות, לתאורה במקומות ציבוריים או למנועים ולציודם החשמלי.
- (3) הותקנו מוליכים מבודדים בצינור אחד בהתאם להוראות תקנת משנה (ב), יהיה בידוד המוליכים מותאם למתח הגבוה ביותר של הקו או המעגל שבצינור המשותף.

בתקנה 10 לתקנות החשמל (התקנת כבלים במתח שאינו עולה על מתח נמוך) נקבע:

- (1) צינור ישמש כבל רב גידי אחד בלבד או שלושה כבלים חד גידיים המשמשים אותו קו או מעגל.
 - (2) על אף האמור בתקנת משנה (ד) רשאי מתקין -
 - (א) להעביר באותו צינור כבלים המשמשים אותה מערכת ומשולבים בפעולתה.
 - (ב) להוסיף לכבל קיים בצינור קיים כבל אחד נוסף, זולת אם אין דרך אחרת להתקנתו, ובלבד שלא ייגרם נזק לשני הכבלים בעת ההשחלה או עקב צפיפות בצינור.
 - (3) לא יותקנו בצינור משותף כבל ומוליך מבודד, למעט מוליך הארקה (PE), ולא יותקנו בו שירותים אחרים.
- לאור האמור לעיל, התקנה בצינור משותף של מוליכים או כבלים המשמשים מעגלים שונים מותרת - בכפוף לעמידה בדרישות שפורטו לעיל.

יש למקם דף זה אחרי דף 09-09