

צבעי המוליכים בין לוח הפיקוד והבקרה למכונה

? בהקמת מתקן חשמלי גדול, הותקנו מספר קווי ייצור אשר תוכננו ובוצעו כיחידות אינטגרליות על-ידי חברות אירופאיות.

לוחות הפיקוד והבקרה של המכונות הותקנו בחדרי MCC במרחק של כ-60-70 מטר מהמכונות, החיווט בין לוחות הפיקוד והבקרה הללו אל המכונות/המנועים המוזנים מהם, בוצע באמצעות כבלים שצבעי מוליכי המופעים בהם הוא שחור ולא חום כפי שנדרש בתקנות החשמל. (על המוליכים הללו הוטבע הסימון L1, L2, L3).

הכבלים הללו הותקנו בתעלות/מובילים נפרדים והם לא שולבו עם כבלים אחרים, ההזנות ללוחות הפיקוד והבקרה של המכונות הללו בוצעו באמצעות כבלים שצבעיהם תואמים את הנדרש בתקנות החשמל.

האם ניתן להתייחס אל לוח פיקוד ובקרה של מכונה כחלק מהמכונה, ולאפשר לבצע חיווט בין הלוח לבין המכונה בהתאם להוראות יצרן הציוד?

בבדיקת המתקן על-ידי בודקי חברת החשמל, הועלה נושא צבעי המוליכים של המופעים בחיווט בין המכונות הללו ללוחות הפיקוד והבקרה שלהם.

האם יישום מלא של הנדרש בתקנה 11 ג' בתקנות החשמל (התקנת מוליכים) בה נקבע:

"אם אין צבע הבידוד של המוליך או הסימן הנדרש עבורו בקצהו החופשי מאשר זיהוי חד משמעי, יותקן בקצה האמור שרוול המסומן בהתאם לייעודו",

עונה על הנדרש בתקנות החשמל?

! תשובת הוועדה

לוח בקרה הוא חלק של המכונה, ולכן מותר לסמן את הקצוות של הכבלים או של המוליכים בעזרת שרוול בר קיימא, כנקוב בתקנה 11 (ג') של תקנות החשמל (התקנת מוליכים).