



אנלטק בע"מ

טכנולוגיות תאורה וחסכון באנרגיה



תאורת חירום

עם תקשורת



מרצה: חג'בי מלכיאל



נתחיל בשאלה:

מדוע יש צורך בתאורת חירום?

מכוח חוק תכנון ובניה

יש חובה להתקנת תאורת חירום

(ב) במעברים המשרתים יותר מ־6 אנשים או שאורכם עולה על 15 מטרים, בפרוזדורים ובחדרי מדרגות, לאורך דרך המוצא, יותקנו גופי תאורת חירום שיאירו את נתיב המילוט, בזמן הפסקת חשמל או נפילה במתח רשת החשמל; דרישה זו אינה חלה על מעברים ופרוזדורים בדירת מגורים.

תאורת החירום:

- תכנס לפעולה בעת כשל באספקת החשמל
- תאפשר פינוי ציבור מתוך מבנה בעת חירום בצורה בטוחה

תאורת החירום משמשת :

■ **להארת נתיבי המילוט**

■ **להארת שלטי הסימון וההכוונה במתקן**

תאורת החירום שלא מתפקדת

מהווה כשל בטיחותי וסיכון חיי אדם

לכן:

יש לתחזק את תאורת החירום באופן קבוע

ולוודא את כשירותה בכל עת

הנחיות המוסד לבטיחות ולגיהות

www.osh.org.il



תקינה חדשה לתאורת חירום: תקן ישראלי 1838, יוני 2009

מאת: ד"ר אלכס טורצקי

התקן החדש ת"י 1838 "יישומי תאורה – תאורת חירום", מפרט את דרישות התאורה למערכת תאורת חירום המותקנות בחצרים או במקומות שנדרשות בהם מערכות תאורה כאלה. התקן מאפשר ליישם דרישות תקן ישראלי רשמי ת"י 20, חלק 2.22 מדצמבר 2001, שמגדיר דרישות למנורות לשעת חירום.

תחזוקה תאורת חירום תתבסס על מערכות תאורה לחירום הקיימות שתקינותן ניתנת לבדיקה אוטומטית (בהתאם לתקן IEC-62034). כמו כן, קיימות היום מערכות משולבות לָדים לחירום.

מתוך תקן IEC-62034

כשירות תאורת החירום מובטחת ע"י ביצוע בדיקות
אוטומטיות:

✓ אחת לחודש – בדיקה פונקציונאלית

✓ אחת לשנה – בדיקת משך זמן הפעולה בחירום

מתוך תקן IEC-62034

בעת זיהוי כשל באחד הפרמטרים במהלך הבדיקה :

✓ תדלק נורית אדומה בגוף התאורה

✓ תישלח הודעת תקלה עם פירוט סוג התקלה ומיקום

גוף התאורה במתקן

תקן IEC62386 חלק 202 (בתוקף משנת 2009)

הנחיות מיוחדות לתקשורת DALI בתאורת החירום

תקן IEC62386 חלק 202

התקן מגדיר את הפרמטרים הבאים :

✓ פרוטוקול התקשורת הדיגיטלי

✓ מבנה קו התקשורת

✓ כמות גופי תאורה על כל מעגל תקשורת

✓ הקצאת כתובת DALI אוטומטית

תקן IEC62386 חלק 202

התקן מגדיר את הפרמטרים הבאים

✓ הפעלת Inhibit mode

✓ הפעלת Rest mode

✓ פקודת זיהוי גוף התאורה

✓ הפעלת בדיקות אוטומטיות

תקן IEC62386 חלק 202

התקן מגדיר את הפרמטרים הבאים

✓ הגדרת תקלת סוללה

✓ הגדרת תקלת נורה

✓ הגדרת כשל בבדיקה הפונקציונאלית

✓ הגדרת כשל בבדיקת משך זמן הפעולה

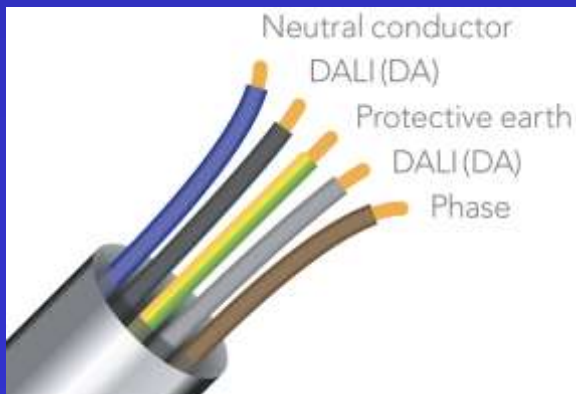
תקן IEC62386 חלק 202

התקן מגדיר את הפרמטרים החשמליים הבאים

✓ כניסת התקשורת מבודדת חשמלית ממתח הרשת

✓ חוזק דיאלקטרי - נדרש 1500VAC לפחות

✓ הגנה מפני מתח תקלה על קו התקשורת



תצורות מערך התקשורת

N-light Touchscreen

Emergency Lighting Options

DALI



מעגל DALI 1- --- עד 64 יחידות חירום

פנל הבקרה DALI/TCP IP



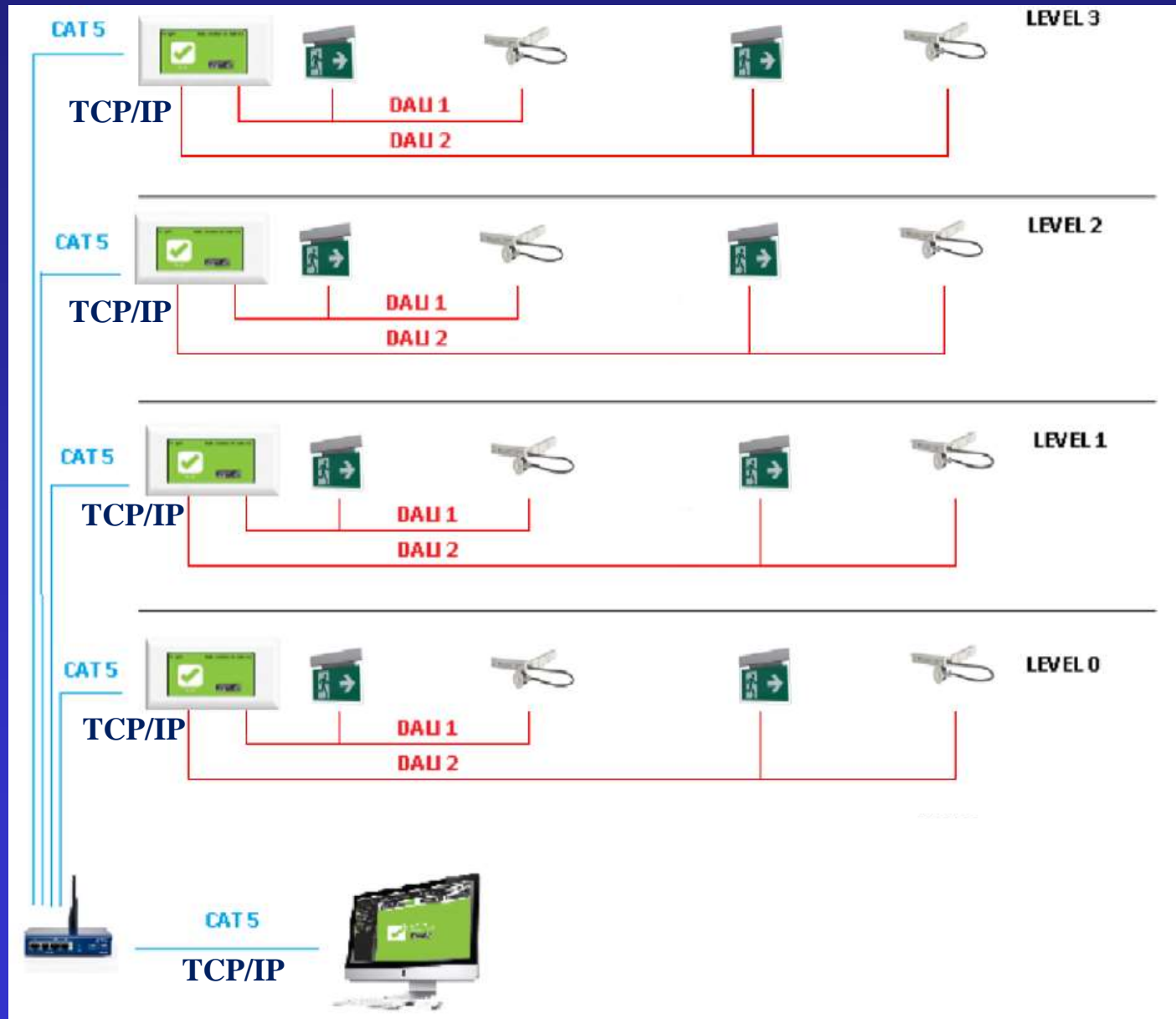
Emergency Lighting Options

DALI



מעגל DALI 2- --- עד 64 יחידות חירום

תצורות מערך התקשורת



הדגמה של תאורת חירום בתקשורת DALI



אנלטק בע"מ

טכנולוגיות תאורה וחסכון באנרגיה



תודה על ההקשבה

