

אנלטק בע"מ

טכנולוגיות תאורה וחסכון באנרגיה

תוכנת הניהול

ומרכז הבקרה

מרצה: חג'בי מלכיאל

1



תוכנת ניהול התאורה

תוכנת ניהול ייעודית המאפשרת:

- ✓ קביעת זמני הדלקה/כיבוי
- ✓ קביעת תוכניות עמנום
- ✓ הצגת המרכזיות וג.ת על גבי מפה אינטראקטיבית
- ✓ קבלת חיווי תקינות ותקלות מכל ג.ת ומהמרכזיה
- ✓ הפקת דוחות ועוד.

תוכנת ניהול התאורה

תוכנת ניהול ייעודית המאפשרת:

- ✓ קביעת מורשים וסיסמאות בהתאם לרמת חשיפה מאושרת
- ✓ הצגת תקלות נורה
- ✓ הצגת תקלות תקשורת
- ✓ בדיקה אוטומטית האם התאורה פועלת בתוך זמן ההדלקה המתוכנן ושליחת הודעות בהתאם,

תוכנת ניהול התאורה

תוכנת ניהול ייעודית המאפשרת:

- ✓ הצגת צריכת אנרגיה בזמן אמת
- ✓ הצגת הסטורה של צריכת האנרגיה
- ✓ קביעת ג.ת בקבוצות עבודה משותפות, כדוגמת:

- קבוצת ג.ת לתאורת כבישים
- קבוצת ג.ת לתאורת מדרכות
- קבוצת ג.ת לתאורת צמתים
- קבוצת ג.ת לתאורת שצ"פ ועוד.

תוכנת ניהול התאורה

תוכנת ניהול ייעודית המאפשרת:

✓ **חיוויים ממרכזיית התאורה:**

- פתיחת דלת המרכזייה
- חיווי ממפסק זרם ראשי של המרכזייה
- חיווי ממעגן התאורה של המרכזייה
- חיווי ממפסק עוקף מגען של המרכזייה
- חיווי מבורר פיקוד של המרכזייה

✓ **שליחת הודעות והתראות בדוא"ל**

תוכנת ניהול התאורה

דוגמת מסך לקביעת הרשאות משתמש

The screenshot displays a user management interface in Hebrew. The top navigation bar includes icons for profile, clock, notifications, settings, users, and reports. The main content area shows a list of users:

- malki (admin)
- helio (admin)
- avi (user)

A dashed box with a plus sign indicates a button to add a new user. An 'Edit user' modal window is open, showing the following fields:

- Login: avi
- Password: (empty)
- Role: User (dropdown menu)

At the bottom right of the modal, there are buttons for 'ביטול' (Cancel) and 'עריכה' (Edit).

תוכנת ניהול התאורה

דוגמת מסך להצגת גופי התאורה על גבי מפה אינטראקטיבית



תוכנת ניהול התאורה

דוגמת מסך לקביעת זמני הדלקה/כיבוי ועמעום

תזמון לפי שעון אסטרונומי

הדלקת תאורה בערב

כל יום 1 דקות אחרי השקיעה

דלוק #1 SSR

עוצמת תאורה

כל יום 2 דקות אחרי השקיעה

G85

100%

עוצמת תאורה פארק ושבילי אופניים

כל יום 3 דקות אחרי השקיעה

שצפ ושביל אופניים

75%

כיבוי בבוקר

כל יום 1 דקות לפני הזריחה

כבוי #1 SSR

+

תוכנת ניהול התאורה

דוגמת מסך להצגת חיוויים מהמרכזייה

Digital Inputs

Description

מפסק בורר במצב מנותק #0

Current value

0

Description

מפסק בורר במצב ידני #1

Current value

0

Description

מפסק בורר במצב שעון מקומי #2

Current value

0

Description

מפסק בורר במצב בקרה מרחוק #3

Current value

0

Description

עוקף מגען באוטומט #1200

Current value

1

Description

מתח רשת מתקין #1201

Current value

1

Description

מאמ"ת ראשי בפעולה #1202

Current value

1

Description

מגען ראשי בפעולה #1203

Current value

1

Description

מאז"ים תאורה תקינים #1204

Current value

1

Description

כולא ברק תקין #1205

Current value

1

Description

דלת פתוחה #1206

Current value

1

Description

מאמ"ת תאורה בפעולה #1207

Current value

1

תוכנת ניהול התאורה

דוגמת מסך להצגת נתוני צריכה בזמן אמת

מד הספק

	L1		L2		L3		סיכום	
מתח	237.86	V	235.33	V	236.65	V	-	
זרם	15.62	A	24.90	A	25.60	A	-	
מקדם הספק	0.98		1.00		0.97			
הספק אקטיבי	-	W	-	W	-	W	15393.91	W
הספק ריאקטיבי	-657.55	VAr	-565.28	VAr	1349.80	VAr	126.97	VAr
הספק מדומה	3714.97	VA	5859.97	VA	6057.27	VA	15632.21	VA
אנרגיה אקטיבית	-		-		-		7507.52	kWh

תוכנת ניהול התאורה

דוגמת דו"ח צריכת אנרגיה

Cabinet	Date & Time [GMT]	Consumption	L1 Voltage	L2 Voltage	L3 Voltage	L1 Current	L2 Current	L3 Current	L1 PF	L2 PF	L3 PF	L1 Power	L2 Power	L3 Power	Total Power
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 06:24	7504 kWh	237 V	235 V	236 V	15.0 A	24.6 A	26.1 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 06:06	7499 kWh	236 V	234 V	235 V	15.1 A	24.7 A	26.3 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 05:54	7496 kWh	236 V	234 V	235 V	15.2 A	24.7 A	26.2 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 05:34	7491 kWh	237 V	234 V	235 V	15.1 A	24.6 A	26.2 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 05:24	7489 kWh	237 V	235 V	236 V	15.1 A	24.6 A	26.2 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 05:06	7484 kWh	238 V	236 V	237 V	15.0 A	24.5 A	26.1 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 04:44	7478 kWh	239 V	237 V	238 V	15.0 A	24.4 A	26.0 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 04:24	7473 kWh	240 V	238 V	238 V	14.9 A	24.3 A	26.0 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.2 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 04:06	7469 kWh	239 V	237 V	238 V	14.9 A	24.3 A	26.0 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.2 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 03:44	7463 kWh	240 V	237 V	238 V	14.9 A	24.3 A	26.0 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.2 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 03:24	7458 kWh	240 V	237 V	238 V	14.9 A	24.3 A	26.0 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.2 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 03:06	7453 kWh	240 V	237 V	238 V	14.9 A	24.3 A	26.0 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.2 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 02:54	7450 kWh	240 V	238 V	238 V	14.9 A	24.3 A	26.0 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.2 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 02:34	7445 kWh	239 V	237 V	238 V	14.9 A	24.3 A	26.0 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 02:24	7443 kWh	239 V	237 V	238 V	14.9 A	24.3 A	26.0 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 02:06	7438 kWh	239 V	236 V	237 V	14.9 A	24.4 A	26.0 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 01:54	7435 kWh	238 V	236 V	237 V	14.9 A	24.4 A	26.0 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.3 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 01:34	7430 kWh	238 V	236 V	237 V	15.0 A	24.5 A	26.1 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.3 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 01:24	7427 kWh	238 V	235 V	236 V	15.0 A	24.5 A	26.1 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 01:05	7422 kWh	238 V	235 V	236 V	15.0 A	24.5 A	26.1 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.3 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 00:44	7417 kWh	237 V	235 V	236 V	15.0 A	24.5 A	26.2 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.1 kW	15.4 kW
מרכזיית תאורה מס' 85	23.12.19 00:24	7412 kWh	239 V	237 V	238 V	14.9 A	24.4 A	26.0 A	0.98	0.99	0.99	3.5 kW	5.7 kW	6.2 kW	15.4 kW

תוכנת ניהול התאורה

דוגמת דו"ח ריכוז בסיס נתוני מתקן התאורה

Luminaires By Cabinet Report					
Report date:	12/23/2019 8:				
Lamp ID	Pole #	Status	Model	Groups	Cabinet
104	85_100/1	OK	TOSCA 250W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
100	85_102/2	OK	TOSCA 120W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
27	85_103/2	OK	TOSCA 120W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
12	85_105/2	OK	TOSCA 120W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
96	85_114/2	OK	TOSCA 120W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
97	85_115/1	OK	TOSCA 120W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
57	85_117	OK	TOSCA 80W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
63	85_119	OK	TOSCA 80W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
62	85_121	OK	TOSCA 80W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
67	85_125	OK	TOSCA 80W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
69	85_126	OK	TOSCA 80W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
71	85_127	OK	TOSCA 80W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
70	85_128	OK	TOSCA 80W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
52	85_129	OK	TOSCA 40W 3000K	שצפ ושביל אופניים	מרכזיית תאורה מס' 85
46	85_130	OK	TOSCA 40W 3000K	שצפ ושביל אופניים	מרכזיית תאורה מס' 85
38	85_130_A	OK	TOSCA 40W 3000K	שצפ ושביל אופניים	מרכזיית תאורה מס' 85
83	85_131	OK	TOSCA 40W 3000K	שצפ ושביל אופניים	מרכזיית תאורה מס' 85
88	85_132	OK	TOSCA 40W 3000K	שצפ ושביל אופניים	מרכזיית תאורה מס' 85
84	85_133	OK	TOSCA 40W 3000K	שצפ ושביל אופניים	מרכזיית תאורה מס' 85
35	85_135/2	OK	TOSCA 120W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85
109	85_136/1	OK	TOSCA 120W 3000K	G85 כבישים	מרכזיית תאורה מס' 85

Open API

Application Programming Interface

ממשק לתכנות יישומים

Open API

ערכות מוכנות של ספריות קוד ופונקציות שונות

שהמתכנת יכול לעשות בהם שימוש לצורך התממשקות

והפעלה מתוכנה אחרת

Open API

קבלת הקוד של התוכנה מאפשר:

- תפעול מתקן התאורה מתוכנת שוייב כוללת של הלקוח,
- תפעול מתקני התאורה הנשלטים מתוכנות שונות של יצרנים שונים (קודים שונים),
- מסיר את התלות של הרשות בספק,
- מאפשר הרחבת רמת השליטה על מתקן התאורה בהתאם לצורכי הלקוח וללא תלות באף ספק.

אנלטק בע"מ

טכנולוגיות תאורה וחסכון באנרגיה

תודה על ההקשבה

