

תוכן העניינים

11	4.4.10 צליל הפעלה
12	4.4.11 צליל תקלה
12	4.4.12 אזעקת מצוקה
12	4.4.13 נטרול גלאי
12	4.4.14 שילוב אזורים
12	4.4.15 בקרת גלאים
12	4.4.16 "לא מוכן"
12	4.4.17 כפתור מתוכנת
12	4.4.18 זיהוי הפרעה
12	4.4.19 פיקוח כניסה
12	4.4.20 "ללא תנועה"
12	4.4.21 תאורת רקע
12	4.4.22 מאוים
12	4.4.23 סירנת בקרה
13	4.4.26 סירנה בכשל קו
13	4.4.27 הודעת זיכרון
13	4.4.29 אפשרות דיווח
13	4.4.31 שומר מסך
13	4.4.32 אישור אזעקה
13	4.4.33 עיכוב דיווח מתח
13	4.4.35 היתר למתקין
15	4.5 הגדרת תכונות החיוג האוטומטי
15	מידע כללי
15	4.5.1 זמן בדיקה
15	4.5.2 תדירות בדיקה
15	4.5.3 אזור חיוג
15	4.5.4 קידומת קו חוץ
15	4.5.5 טל' 1 למוקד
15	4.5.6 מספר מני 1
15	4.5.7 טל' 2 למוקד
15	4.5.8 מספר מני 2
15	4.5.9 פרוטוקול דיווח
15	4.5.10 קצב פולס 4/2
15	4.5.11 דיווח למוקד
16	4.5.12 אישור אזעקה
16	4.5.13 שלח קוד לשיחה
16	4.5.14 דו-שיח מוקד
16	4.5.15 צלצול חוזר
16	4.5.16 חיוגים למוקד
16	4.5.17 טלפון פרטי
16	4.5.18 דו-שיח פרטי
16	4.5.19 חיוגים לפרטי

3	1. הקדמה
3	2. מפרטי המערכת
3	2.1 נתונים כלליים
3	2.2 נתוני המערכת האלחוטית
4	2.3 נתונים חשמליים
4	2.4 תקשורת
4	2.5 נתונים פיסיים
4	3. התקנה
4	3.1 הוצאת המערכת מהאריזה
4	3.2 אספקת מתח למערכת
4	3.3 תכנון ותכנות המערכת
4	3.4 התקנת המערכת
4	3.5 חיווט המערכת
6	3.6 חיבור השנאי לרשת החשמל
6	3.7 התקנת סירנה אלחוטית מסוג X-10
7	3.8 חיבור המערכת למחשב
7	3.9 חיבור המערכת למודם GSM
7	4. תכונות
7	4.1 הקדמה
7	4.1.1 מידע כללי
7	4.1.2 הכנסת קוד מתקין שגוי
7	4.1.3 תפריט מתקין
8	4.1.4 הגדרת קוד מתקין חדש
8	4.2 שיוך משדרים ושלטים למערכת הבקרה
8	4.2.1 מידע כללי
8	4.2.2 בחירת שיטת הלימוד
8	4.2.3 לימוד / מחיקת משדרים אלחוטיים
8	4.2.4 לימוד / מחיקת שלט כיס MCT-234
8	4.2.5 לימוד / מחיקת שלט חד כיווני מסוג MCM-140+
8	4.2.6 לימוד / מחיקת שלט דו-כיווני
8	4.2.7 לימוד / מחיקת סירנה אלחוטית
10	4.3 הגדרת סוגי ושמות אזורים, הגדרת אזורי פעמון...10
11	4.4 הגדרת תכונות המערכת
11	4.4.1 מידע כללי
11	4.4.2 ההשגת כניסה א' ו-ב'
11	4.4.3 ההשגת יציאה
11	4.4.4 זמן סירנה
11	4.4.5 עיכוב אזעקה
11	4.4.6 ביטול אזעקה
11	4.4.7 הפעלה מהירה
11	4.4.8 נטרול
11	4.4.9 חידוש יציאה

23.....	4.10 תפריט של המשתמש	16.....	4.5.20 דיווח לפרטי
23.....	4.11 חזרה לברירות מחדל שנקבעו ע"י היצרן	16.....	4.5.21 אישור טלפוני
23.....	4.12 מספר סידורי	16.....	4.5.22 מספר איתורית
23.....	4.13 קריאה לשרת UL/DL	16.....	4.5.23 קוד איתורית
24.....	5. נהלי בדיקות	17.....	4.5.24 דיווח לאיתורית
24.....	5.1 הכנות	17.....	4.5.25 הופעל לאחרונה
24.....	5.2 אבחון מערכת	17.....	4.5.26 גישה מרחוק
24.....	5.3 בדיקת שלט כיס (MCT-234)	17.....	4.5.27 קוד עדכון
25.....	5.4 בדיקת הפעלה וכיבוי של התקני X-10	17.....	4.5.29 מס. יחידה
25.....	5.5 בדיקת משדרי חירום	17.....	4.5.31 עדכון מרחוק
25.....	6. תחזוקה	17.....	4.5.32 שיטת חיוג
25.....	6.1 הסרת יחידת הבקרה מהקיר	17.....	4.5.33 דיווח תקלת קו
25.....	6.2 החלפת סוללת הגיבוי	17.....	4.5.34 טלפון שרת UL/DL
25.....	6.3 החלפת נתיך	17.....	4.5.35 SYS INACT REP
25.....	6.4 החלפת גלאים או שינוי מקום התקנתם	19.....	4.6 הגדרת GSM
25.....	7. קריאת יומן אירועים	19.....	4.6.1 מותקן GSM
26.....	נספח א. מיקום גלאים ותפקידי משדרים ושלטים	19.....	4.6.2 מספרי SMS
26.....	א-1. רשימת שיוך גלאים ומשדרים לאזורים השונים	19.....	4.6.3 דיווח למספר טלפון של SMS
26.....	א-2. רשימת שלטים	19.....	4.6.4 תקלה בקו GSM
27.....	א-3. רשימת משדרי החירום	19.....	4.6.5 מטרת קו ה- GSM
27.....	א-4. רשימת משדרי השרות (המשויכים לאזורי "ללא אזעקה")	20.....	4.7 הגדרת תכונות יציאות המערכת
27.....	נספח ב. תפקידי יציאות X-10 והיציאה PGM	20.....	4.7.1 מידע כללי
28.....	נספח ג. קודי אירועים	20.....	4.7.2 הגדרת תפקיד היציאה PGM
30.....	נספח ד. סוגי אזורים אשר ניתנים לתכנות	20.....	4.7.3 הגדרת תפקיד היציאה INT/STROB
30.....	נספח ה. גלאים, משדרים ויחידות אחרות התואמות למערכת פאורמקס +	20.....	4.7.4 הגדרות כלליות להתקני X-10
31.....		20.....	4.7.5 קוד התקן X-10
		22.....	4.8 הקלטת דיבור
		23.....	4.9 אבחון מערכת

מידע חשוב למתקין

מערכת פאורמקס + מסופקת עם שני המדריכים הבאים:

• **מדריך למתקין** (החוברת שלפניך - לשימושך הבלעדי)

• **מדריך למשתמש** (לשימושך בזמן ההתקנה בלבד. יש לתת חוברת זו למשתמש לאחר בדיקת המערכת המותקנת).

נספחים א' ו-ב' יעזרו לך לארגן את תוכנית ההתקנה. הקדש בבקשה זמן למילוי הטפסים - זה יקל על עבודתך וימנע בלבול ומבוכה. מילוי הטפסים אף יעזור לך ליצור את רשימת המשדרים והגלאים הדרושים למערכת המסוימת שאתה עומד להתקין.

משדרים וגלאים תואמים למערכת פאורמקס + מתוארים בנספח ה'.

זכור! טוב תעשה אם תספק מתח הפעלה זמני למערכת לפני התקנתה ותתכנת אותה על שולחן לפי תוכנית ההתקנה.

הוראות התכנות הכלולות במדריך זה כוללות תרשימי זרימה של מהלכי התכנות השונים, ובהם האפשרויות השונות הניתנות לבחירה עבור כל תכונה. ברירות המחדל שנקבעו ע"י היצרן נבדלות משאר האפשרויות ע"י ריבוע כהה בצד ימין, ושאר האפשרויות מסומנות בריבוע בהיר בצד ימין. שיטה זו מאפשרת לך לציין x בריבועים הבהירים בכל מקרה שבחרת אפשרות שונה מברירת המחדל.

אם כי התאריך והזמן נחשבים לפרמטרים הנקבעים על ידי המשתמש, עדיף שתקבע אתה עצמך את התאריך והזמן במהלך התכנות. הגישה ל"תפריט למשתמש" פתוחה לפניך דרך פריט מס' 10 בתפריט למתקין (ההוראות לכוון השעון הפנימי נמצאות במדריך למשתמש).

על המתקין לבדוק אם קיימת תפיסת קו הטלפון ע"י שרות אינטרנט. במקרה כזה יש להתקין מסנן ADSL שיאפשר למערכת לשלוח דיווח התראה מבלי להפסיק את קשר האינטרנט.

- בדיקת אבחון נותנת משוב קולי וחזותי על רמת קליטת האות מכל גלאי שבמערכת.
 - שליטה במערכת ובירור מצבה מטלפון מרוחק.
 - שמירת 100 אירועים אחרונים ביומן אירועים הניתנים לסקירה.
 - תכנות המערכת ממחשב מרוחק דרך מודם וקו טלפון.
- פשוטות בתכנות**
- בחירת אפשרות מתוך מספר אפשרויות לכל תכונה (שיטת "מבחן אמריקאי").
 - משוב קולי וחזותי חד-משמעי במהלך התכנות.
 - המתקין יכול לחדור לתפריט המשתמש ולבצע בו פעולות.
- היחידות הנכללות במערכת אזהקה מושלמת המבוססת על פאורמקס + מפורטות באיור 2 שבמדריך למשתמש.

פאורמקס+ היא מערכת בקרה אלחוטית למרחב המוגן, ידידותית למתקין ולמשתמש ומאפשרת שליטה על 30 אזורים. המערכת תוכננה לפעול בפשטות המקלה את עבודת המתקין ומזרזת את ההתקנה.

קלות בהתקנה

- הדקי חיבור נשלפים מאפשרים חיווט כשהם מחוץ למערכת.
- תקעי טלפון מודולריים נשלפים ונתקעים בצורה קלה עבור קו הטלפון ועבור יחידת בקרת המכשירים החשמליים הביתיים.
- תושבת מיוחדת המוצמדת לקיר מאפשרת התקנה מבלי לפתוח את תיבת הבקרה.
- אפשרות חיבור למחשב מקומי בתצורת תקשורת RS-232.

תחזוקה קלה

- מצב המערכת, אזהקות שהתרחשו ומידע על תקלות מופיעים בתצוגה בתגובה לפקודת המתקין או המשתמש.

2. מפרטי המערכת

2.1 נתונים כלליים

- פעולות מיוחדות:**
- בקרת דיבור וצליל
 - הפעלה וכיבוי מכשירים חשמליים דרך רשת החשמל (עד 15 מכשירים) על ידי גורמים שונים בהתאם לתכנות.
 - אזורי פעמון
 - בדיקת אבחון ויומן אירועים
 - שליטה במערכת מטלפון מרוחק
 - שליטה בעזרת מחשב לפריקת נתונים לזיכרון המערכת, ולטעינת נתונים למחשב.
 - קריאות חרום ע"י משדרים זעירים
 - מעקב אחרי תנועתם של זקנים, חולים ונכים השוהים בבית
 - מרכז הודעות - הקלטה והשמעה של הודעות קוליות מוקלטות.
 - דו-שיח קולי בין טלפון מרוחק לבין מי שנמצא במרחב המוגן.
- קבלת מידע:** מצב המערכת, זיכרון אזהקות, תקלות, יומן אירועים.

מספר האזורים: 28 אלחוטיים, 2 חוטי (אזורים מס' 29 ו-30)

תכונות האזור החוטי: מחייב שימוש בנגד סוף קו של 2.2 קילואום (התנגדות מותרת של חוטי החיבור - עד 220 אום).

סוגי אזורים: פנימי עוקב, פנימי, היקפי, היקפי עוקב, מושהה א', מושהה ב', 24 שעות - שקט, 24 שעות - רועש, אש, ללא אזהקה, חירום, גז והצפה.

קודי משתמש: 8 קודים בני 4 ספרות כל אחד (10000 אפשרויות של קוד)

אמצעי בקרה:

- לוח מקשים בתיבת הבקרה
- משדרים ידניים מסוג "פאורקוד" ו"קודסקיור"
- שלט חד-כיווני מסוג MCM-140+
- שלט דו-כיווני מסוג MKP-150
- טלפון מרוחק
- מחשב מקומי או מרוחק

תצוגה: חלון LCD שורה אחת (16 תווים) עם תאורת רקע וארבע נוריות LED.

צורות הפעלה: הפעלה מלאה (AWAY), הפעלה חלקית (HOME), מלאה ללא השהיה (AWAY-INSTANT), חלקית ללא השהיה (HOME-INSTANT), הפעלה עם "פיקוח כניסה" (LATCHKEY), הפעלה מאולצת והפעלה עם עקיפת אזורים (Bypass).

סוגי אזהקה: אזהקה שקטה, אזהקה סירנה ואזהקה פנימית (חלשה יותר), בהתאם לתכונות האזור הגורם לאזהקה.

קולות הסירנה:

סירנה מתמשכת (מאזור הגנה בפני פריצה, אזור 24 שעות וכן בהפעלת לחיצה מצוקה);
שלוש פעימות - הפסקה - שלוש פעימות.... (מאזור אש).

השתקת הסירנה (פעמון): לאחר 4 דקות (ברירת מחדל, ניתנת לשינוי).

תפוקת הסירנה הפנימית: לפחות 85 dBA במרחק של 3 מטר.
מעקב תנועה: "חלון זמן" מתוכנת לגילוי חוסר תנועה ומשלוח התרעה.

- שעון זמן אמיתי:** המערכת מציגה זמן ותאריך.
- תקנים אמריקאיים:**
- תואם דרישות FCC, חלק 15 וחלק 68.
 - UL1023 - מערכת ביתית לאזהקת פריצה, דרגה A.
 - UL-985 - מערכת התראת אש ביתית.
 - UL1635 - מערכת חייגן ספרתי לדיווח אזהקות.
- תקנים אירופאיים:**
- קרינת EMC: EN300220-3, EN50081-1 1992
 - הפרעות רדיו RFI: EN55022 1998
 - חסינות EMC: EN301489-3, EN50082-1 1997
 - חסינות EMC לתדר רדיו מושרה במוליכים: EN6100-4-6 1996
 - טלפון: TBR21 1998
 - בטיחות: EN60950 + AM1(93), AM2(93), AM3(95), AM4 (97)
- בהתאם לתקן האירופאי EN5013-2/EN5013-1 דרגת הבטיחות של פאורמקס + היא 2 (סיכון נמוך עד בינוני) ודרג סביבתי הוא 2 (פנים ביתי, כללי).

מערכת פאורמקס + תואמת לדרישות האירופיות:
RTTE - Directive 1999/5EC of European Parliament and of the Council of 9 March 1999.

2.2 נתוני המערכת האלחוטית

תדר פעולה: 433.92 MHz

סוג המקלט: סופרהטרודין, תדר קבוע

טווח המקלט: 180 מטר בשטח פתוח

סוג אנטנה: שתי אנטנות ממוטות

קידוד: "פאורקוד" ו/או "קודסקיור".

2.3 נתונים חשמליים

ספק כוח: שנאי, פועל במתח של 230 וולט / 50 הרץ, בעל תפוקה של 9 וולט ז"ח / 1 אמפר.

הערה: אפשר להשתמש בשנאי של 700 מ"א אם צריכת הזרם של הסירנה הנמצאת בשימוש היא פחות מ-300 מ"א.

צריכת זרם: בערך 65 מ"א בהמתנה, 800 מ"א בעומס מלא ובמצב אזעקה.

צריכת זרם של הסירנה החיצונית של האתר (EXT): 550 (*) מ"א במתח ישר של 10.5 וולט, כשהמערכת מופעלת ע"י רשת החשמל ועם סוללות גיבוי.

צריכת זרם של הסירנה הפנימית של האתר (INT): 550 (*) מ"א במתח ישר של 10.5 וולט, כשהמערכת מופעלת ע"י רשת החשמל ועם סוללות גיבוי.

הגדרת יציאת PGM: 100 (*) מ"א מקסימום.

סכום צריכת זרם של גלאי 1 ו-2: 100 (*) מ"א מקסימום

הגנות זרם גדול / קצר: כל היציאות מוגנות (הגבלת זרם)

(*) סך כל זרם המערכת (של סירנה חיצונית, סירנה פנימית, יציאת PGM והגלאים) אינו יכול לעלות על 550 מ"א.

סוללות גיבוי (מספקות גיבוי של עד 12 שעות):

אפשרות 1 (בישראל): מארז סוללות נטענות ניקל-מטל 7.2 וולט, 1300 מילי-אמפר שעה, מק"ט GP130AAM6YMX מתוצרת GP. זרם טעינה איטי 80 מ"א בערך.

אפשרות 2: מארז סוללות נטענות ניקל-מטל 9.6 וולט, 1300 מילי-אמפר שעה, מק"ט GP130AAM8YMX מתוצרת GP.

הערה: כדי להשתמש במארז סוללות שאינו מתוצרת ויסוניק, יש לחבר אותו בקוטביות הנכונה!

בדיקת סוללות: פעם אחת כל 10 שניות.

2.4 תקשורת

מודם פנימי: 300 baud, פרוטוקול Bell 103

תמסורת נתונים למחשב מקומי: דרך יציאת/כניסת RS232

יעדי דיווח: 2 מוקדים, 4 טלפונים פרטיים ואיתורית אחת.

פורמט דיווח: SIA, 4/2 (1900/1400 הרץ), 4/2 (1800/2300 הרץ), SCANCOM, CONTACT ID

קצב פולסים: 10, 20, 33 ו-40 פולסים לשנייה - ניתן לתכנות.

צורת ההודעה לטלפון פרטי: צלילים או הודעה קולית

הודעה לאיתורית: קוד = סוג אזעקה = מס' האזור.

2.5 נתונים פיסיים

תחום טמפרטורות פעולה: 0 עד 49 מעלות צלזיוס.

תחום טמפרטורות אחסנה: מינוס 20 עד 60 מעלות צלזיוס.

תנאי לחות: לחות יחסית של 85% ב-30 מעלות צלזיוס

מידות (אורך x רוחב x עובי): 275 x 203 x 55 מ"מ

משקל: 990 גרם ללא סוללות.

צבע: שנהב או אפור כהה

3. התקנה

3.1 הוצאת המערכת מהארזה

פתח את אריזת הקרטון ובדוק אם כל הפריטים הדרושים נמצאים בתוכה. אם תגלה חוסר כלשהו, התקשר מייד למוכר או למפיץ ממנו רכשת את המערכת.

3.2 אספקת המתח למערכת

רצוי ללמד את המערכת להכיר ולזהות את המשדרים השונים לפני ההתקנה עצמה, כשכל הגלאים והמשדרים מרוכזים על שולחן העבודה. למטרה זו יש לספק למערכת מתח הפעלה באופן זמני משנאי הרשת (ראה איור 3.3) או מסוללת הגיבוי (ראה איור 3.1).

התעלם מההודעות התקלה שיופיעו בתצוגה בגלל העדר סוללות או בגלל שחסר החיבור לקו הטלפון.

3.3 תכנון ותכנות המערכת

מומלץ לתכנן את המערכת מראש. השתמש בטבלאות של הנספחים א' ו-ב' של מדריך זה כדי לרשום את המיקום המיועד של כל גלאי, שם המשתמש והייעוד של כל משדר ותוכנית הבקרה על יחידות X-10. אסוף את כל המשדרים והגלאים המיועדים למערכת וסמן כל אחד מהם בהתאם לתוכנית שלך. בצע תכנות בהתאם לפרק התכנות במדריך זה.

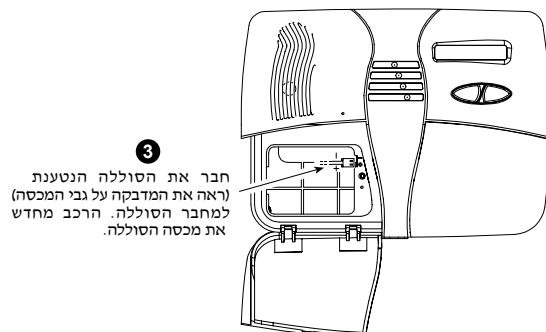
3.4 התקנת המערכת

התקנת המערכת מתוארת באיור 3.2.

3.5 חיווט המערכת

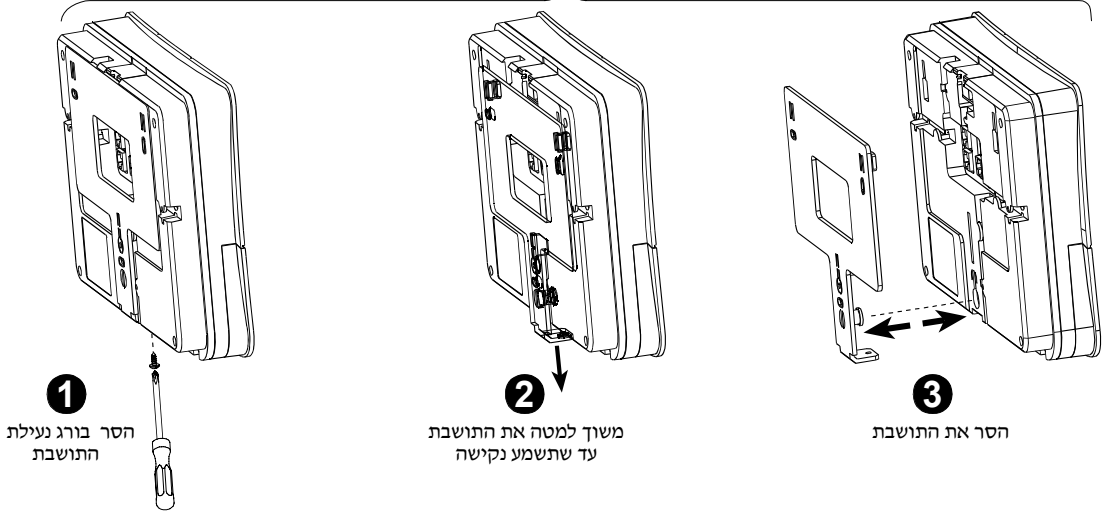
חיווט המערכת מתואר באיור 3.3.

שלוף את המחברים הנשלפים, אחד אחר השני, ובצע את החיבורים הדרושים. לאחר החיבור תקע למקומו כל תקע נשלף.

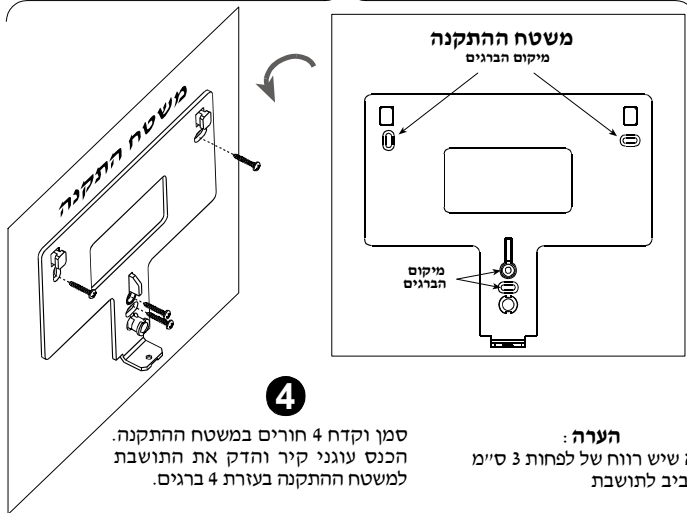


איור 3.1. הכנסת סוללות הגיבוי

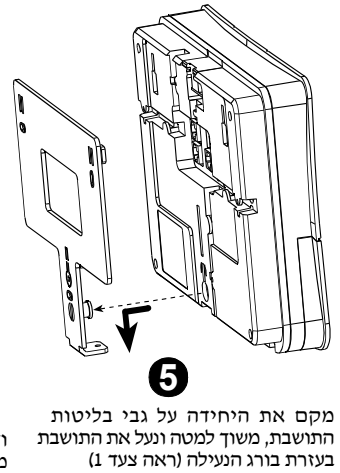
הסרת התושבת



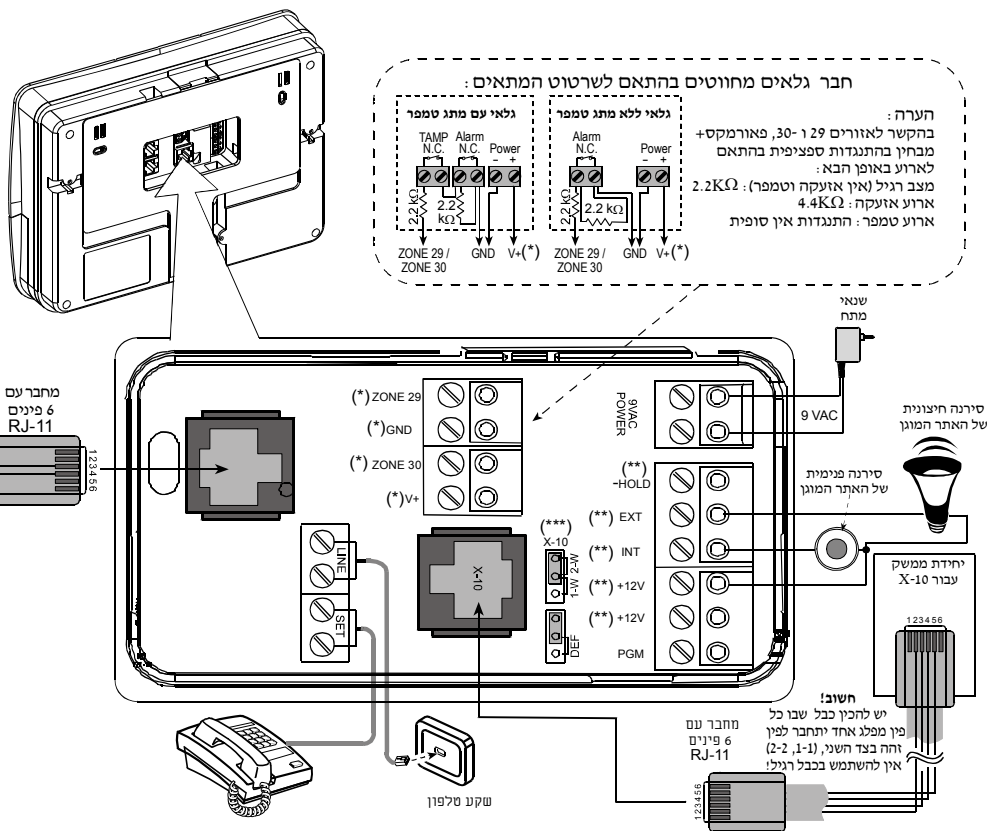
התקנת התושבת



התקנת היחידה על התושבת



איור 3.2 - התקנת המערכת



איור 3.3 - חייוט המערכת

המרחק של השנאי מהמערכת צריך להיות פחות מ-50 מטר כשמשמשים בחוטים מסוג 18 AWG. אם תיבת הבקרה מותקנת במקומה וכל חיבורי המערכת כבר בוצעו, תוכל להכניס את השנאי לשקע החשמלי הקרוב. נורית "מתח רשת" שבחזית המכשיר תידלק. השתדל להצמיד את הכבל המחבר בין השנאי לבין התיבה אל הקיר ולנתב אותו בקו ישר ככל האפשר לשמירה על מראה נאה ומסודר של אתר ההתקנה.

3.7 התקנת סירנה אלחוטית מסוג X-10

אם נדרשת במערכת סירנה שתפעל "ללא חייוט", תוכל להתקין מודול סירנה מסוג X-10 המקבלת פקודות הפעלה (והפסקה) על ידי אות הנשלח דרך רשת החשמל שבמרחב המוגן. סירנה זו יכולה לשמש במקום הסירנה החיצונית הרגילה של המערכת או לפעול יחד איתה. כמובן שסירנת X-10 זו יכולה לפעול רק אם חוברה למערכת יחידת תאום לרשת החשמל (יחידת ממשק עבור X-10, ראה איור 3.3).

מודול הסירנה מסוג X-10 מוכן לפעולה מרגע שיחובר לרשת החשמל, מבלי שיהיה צורך לשנות את תכנות הפאורמקס+. כל שעליך לעשות הוא להציב את בורר קוד הבית וקוד היחידה כמפורט להלן:

קוד הבית: הצב בורר זה על האות הלוועזית שבאה, בסדר האלף-ביתי, אחרי האות שקבעת כקוד הבית בעת תכנות המערכת. למשל, אם קבעת שקוד הבית של המערכת הוא J, הצב את בורר קוד הבית של הסירנה במצב K.

הערה: אם קוד הבית שקבעת בעת התכנות הוא P (האות האחרונה הניתנת לתכנות), בחר A עבור הסירנה.

קוד היחידה: הסירנה מסוג X-10 תפעל רק אם תציב את בורר קוד היחידה במצב "1"

הערות

* אפשר לחבר את מחברי אזור 29/אדמה ואזור 30/אדמה למגע "סגור בדרך כללי" של גלאי, מתג (לדוגמה, מתג "חבלה" של גלאי), או לחצן, דרך גג של 2.2 קילואוהם. גג כזה מחובר ע"י היצרן בין אזור 29 לאדמה ובין אזור 30 לאדמה. הנגדים צריכים להישאר שם אם המחברים לא יהיו בשימוש. **המחבר V+** יכול לשמש לאספקת מתח של 12 וולט (עד 100 מילי-אמפר) לגלאי (אם נחוץ).

** שני מחברי +12V הם זהים (מחוברים יחד). אפשר להשתמש בהדק החיבור EXT להפעלת סירנה חיצונית.

אפשר להשתמש בהדק החיבור INT להפעלת סירנה פנימית באתר המוגן או אור מהבהב (ראה "הגדרת יציאות – הגדרת INT/STROBE בסעיף 4.7).

אפשר לחבר את הדקי החיבור +12V ו- "Hold" לסירנה (לאספקת מתח קבוע).

*** המחבר המוגשר "X-10" צריך להיות במצב 1-W (עבור יחידת ממשק חד-כיוונית של X-10) או במצב 2-W (עבור יחידת ממשק דו-כיוונית של X-10).

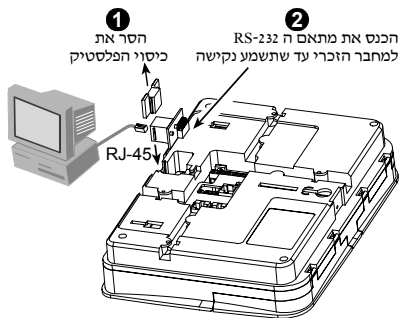
אזהרה! עם החזרת פסי ההדקים למקומם, הקפד על התאמה מלאה עם הפינים הבולטים מן הלוח. אם תכניס את פסי ההדקים בסטייה של פין אחד הצידה או בצורה הפוכה, עלול להיגרם נזק למעגלים פנימיים של יחידת הבקרה.

זהירות! הדקי החיבור של הסירנות (פנימית וחיצונית) מיועדים לסירנות עצמאיות המופעלות ממתח ישר של 12 וולט.

חיבור רמקול להדקים אלה יגרום קצר במעגל ונזק ליחידת הבקרה!

3.6 חיבור השנאי לרשת החשמל

זהירות! אל תחבר את השנאי לרשת החשמל לפני סיום פעולות החיווט.



איור 3.4 - חיבור המערכת למחשב

3.8 חיבור המערכת למחשב

אפשר לחבר את המערכת למחשב, למטרת תמסורת נתונים, עיני שימוש במתאם RS-232. אם מתאם זה אינו מסופק, קיימת כיפת פלסטיק מיוחדת המכסה את השקע המיועד למתאם.

3.9 חיבור המערכת למודם GSM

יחידת ה-GSM מאפשרת למערכת לפעול עם מערכת הטלפון הסלולרית. לפרטים בהקשר לתכונות המודם וחיבורו למערכת, ראה את הוראות ההתקנה של המודם.

4. תכונות

4.1 הקדמה

4.1.1 מידע כללי

הגישה לתפריט המתקין אפשרית רק למי שיועד את קוד המתקין. ברירת המחדל של קוד המתקין היא 9<9<9<9<9. מובן שעליך להשתמש בקוד זה רק פעם בודדת לכניסה ראשונה לתפריט, ולהחליפו מייד בקוד סודי הידוע רק לך. מומלץ מאוד לתכנת את הפאורמקס+ על שולחן העבודה לפני ההתקנה. בעת התכנות ניתן לספק מתח מסוללות הגיבוי או מרשת החשמל (דרך השנאי המסופק עם המערכת).

במהלך התכנות תצטרך להשתמש בחמשת לחיצה הבקרה המפורטים להלן:

להתקדם קדימה בתוך התפריט הנתון	→
לחזור אחורה בתוך התפריט הנתון	←
לרדת רמה אחת למטה לתפריט משנה או לאשר נתונים	↵
לעלות מתפריט משנה רמה אחת למעלה	↶
יציאה ושמירת נתונים	⏏

הצלילים שתשמע במהלך התכנות הם:

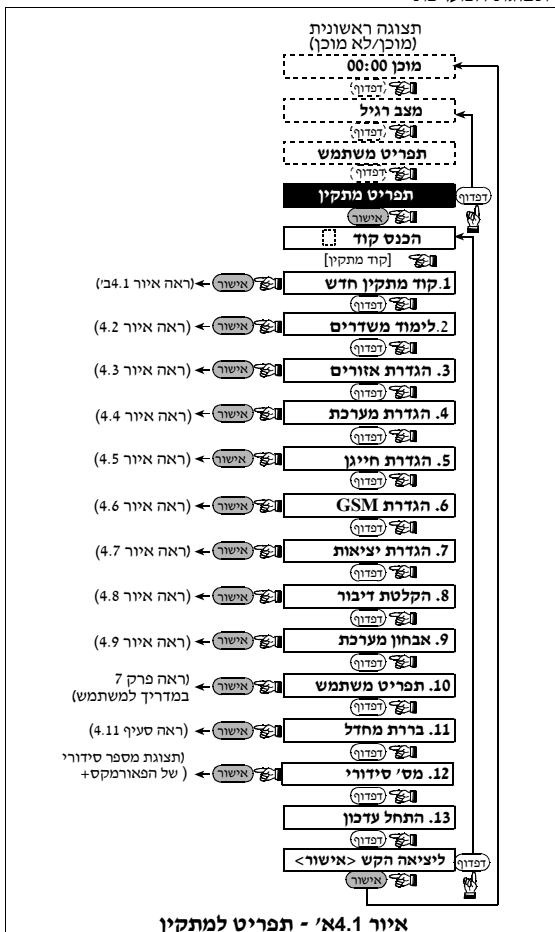
צפצוף יחיד הנשמע עם כל לחיצה על מקש.	♪
צפצוף כפול המציין חזרה אוטומטית לפעולה רגילה.	♪♪
צליל "שמח" (---) מציינ גמר מוצלח של פעולה.	😊
צליל "עצוב" (—) מציינ פעולה שגויה או "סירוב" לבצע פעולה.	😞

4.1.2 הכנסת קוד מתקין שגוי

אם תכניס 5 פעמים קוד מתקין שגוי, לוח המקשים יושבת באופן אוטומטי למשך 30 שניות.

4.1.3 תפריט מתקין

תפריט המתקין מוצג באיור 4.1. המלל במלבנים מייצג את תצוגת המערכת



איור 4.1 - תפריט למתקין

4.1.4 הגדרת קוד מתקין חדש

כדי לקבוע קוד חדש של מתקין, פעל בהתאם לאיור 4.1ב'.
כשתירש להכניס קוד, הכנס קוד בעל 4 ספרות.



איור 4.1ב' – הגדרת קוד חדש של מתקין

4.2 שיוך משדרים ושלטים למערכת הבקרה

4.2.1 מידע כללי

התהליכים המפורטים בפרק זה נועדו "ללמד" את המערכת לזהות ולהכיר כל אחד מהמשדרים והשלטים שאתם היא אמורה לעבוד ולשייך אותו לאזור או למשתמש מסוים. קיימים 5 תפריטי משנה:

- בחירת אופן הלימוד (עבור התקנים אלחוטיים)
- לימוד משדרים אלחוטיים
- לימוד שלטי כיס מסוג MCT-234
- לימוד שלט חד-כיווני מסוג MCM-140+
- לימוד שלט דו-כיווני מסוג MKP-150
- לימוד סירנה אלחוטית

לפני תחילת הלימוד, אסוף את כל הגלאים, המשדרים והשלטים שהמערכת צריכה להכיר, ולשייך אותם לאזורים או למשתמשים מסוימים, כדי לפקח עליהם, לקבל מהם אותות ולהגיב בהתאם לפקודות.

לתשומת לב! השלטים פועלים בשיטת "הקוד המדלג" ותפקידם העיקרי להפעיל ולכבות את המערכת. **אי אפשר לשייך אותם לאזורים כמו גלאים או משדרים רגילים.**

4.2.2 בחירת שיטת הלימוד

כאן אתה קובע האם לימוד המשדרים האלחוטיים יכול להיות מבוצע ע"י שידור רגיל או ע"י הפעלת מתג "חבלה" של התקנים (פתיחת המכסה). האפשרויות הן: **רגיל** או **ע"י מתג חבלה**.

4.2.3 לימוד / מחיקת משדרים אלחוטיים

התקנים אלחוטיים כוללים מגוון של גלאים מסוג PowerCode™ ומשדרים ידניים שנועדו למטרות מיוחדות.

חשוב!

- לפני ביצוע לימוד, עליך למסך (לחסום) את העדשות של גלאי אינפרא-אדום וגלאי טכנולוגיה כפולה כדי למנוע שידור מקרי במהלך הלימוד.
 - הצמד כל מגנט של גלאי פתיחת חלון או דלת אל גוף הגלאי, כדי למנוע אפשרות של שידור לא מבוקר. תוכל להשתמש בגומיות משרדיות או בסרט דביק.
- כדי לבצע לימוד או מחיקת של משדרים אלחוטיים, ראה איור 4.2.

4.2.4 לימוד/מחיקת שלט כיס MCT-234

שלטים אלו הם משדרים אלחוטיים רב תפקודיים מסוג CodeSecure™. שמונה משתמשים יכולים להשתמש בהם לבקרה טובה, מהירה ובטוחה יותר של פעולות המערכת השונות. כדי לבצע לימוד או מחיקה, ראה את איור 4.2.

4.2.5 לימוד / מחיקת שלט חד-כיווני מסוג MCM-140+

שלט חד-כיווני מסוג זה מאפשר למשתמש לבצע פעולות בקרה מרחוק. כדי לבצע לימוד או מחיקה של עד 8 שלטים כאלה, ראה את איור 4.2 (לימוד שלט חד).

4.2.6 לימוד / מחיקת שלט דו-כיווני

כדי לבצע לימוד או מחיקה של שלטים דו-כיווניים מסוג MKP-150, ראה את איור 4.2.

4.2.7 לימוד / מחיקת סירנה אלחוטית

הסירנה האלחוטית היא סירנה מרוחקת המופעלת בעקבות אירועים שהוגדרו מראש ע"י המערכת. כדי לבצע לימוד או מחיקה של עד שתי סירנות כאלה, ראה את איור 4.2.

מס' האזור	סוג האזור		שם האזור		פעמון כן/לא*
	ברירת מחדל	תכנות חדש	ברירת מחדל	תכנות חדש	
24	מצוקה שקטה		דלת אחורית		
25	מצוקה שקטה		עליית גג		
26	מצוקה רועשת		אש		
27	מצוקה רועשת		חדר הורים		
28	ללא לאזעקה		שירותים		
29	ללא לאזעקה		מטבח		
30	ללא לאזעקה		קומה תחתונה		

* הערה: כברירת מחדל, אין אף אזור המוגדר כאזור פעמון. רשום את בחירתך בטור האחרון ותכנת את המערכת בהתאמה.

4.4 הגדרת תכונות המערכת

4.4.1 מידע כללי

תפריט זה מאפשר התאמת תכונות מערכת הבקרה ואת ההתנהגות שלה לצרכי המדויקים של המשתמש. תהליך מאויר מוצג באיור 4.4. באיור זה, כל אפשרות הנבחרת מוצגת עם ריבוע כהה בצד ימין. כדי לסקור את האפשרויות, לחץ על הלחצן **דפדוף** או **BACK** עד שתוצג האפשרות הנבחרת ואז לחץ על הלחצן "**הצגה/אישור**".

4.4.2 השהיית כניסה א' ו-ב' (איור 4.4, מיקום 01, 02)

שתי השהיית כניסה נפרדות מאפשרות למשתמשים במערכת להיכנס למרחב המוגן כשהמערכת פעילה דרך שתי דלתות שונות מבלי לגרום לאזעקה.

עם כניסתו, חייב המשתמש לכבות את המערכת לפני שהשהיית הכניסה מסתיימת. מייד עם פתיחת הדלת יתחיל הזמזום להשמיע צפצופי אזהרה איטיים, אשר יוחלפו בצפצופים מהירים במהלך 10 השניות האחרונות של השהיית הכניסה. תפריט משנה 1 (השהיית כניסה א') ותפריט משנה 2 (השהיית כניסה ב') מאפשרים לך לתכנת את משך ההשהיית הללו.

אפשרויות בחירת ההשהיה: **00 שניות, 15 שניות, 30 שניות, 45 שניות, 60 שניות, 3 דקות או 4 דקות.**

4.4.3 השהיית יציאה (איור 4.4, מיקום 03)

השהיית יציאה מאפשרת למשתמש להפעיל את המערכת ולצאת מן המרחב המוגן בנתיב שנקבע מראש ודרך פתחים מסוימים מבלי לגרום להפעלת אזעקה. מייד עם הפעלת המערכת יתחיל הזמזום להשמיע צפצופי אזהרה איטיים, אשר יוחלפו בצפצופים מהירים במהלך 10 השניות האחרונות של השהיית היציאה.

תוכנו של תא זיכרון 03 קובע את אורכה של השהיית היציאה. אפשרויות הבחירה: **30 שניות, 60 שניות, 90 שניות, 120 שניות, 3 דקות או 4 דקות.**

4.4.4 זמן סירנה (איור 4.4, מיקום 04)

כאן אתה יכול לקבוע את משך זמן פעולת הסירנה בעת אזעקה. זמן הסירנה מתחיל להימדד מייד עם הפעלתה. הסירנה מושתקת אוטומטית כשזמן פעולתה מסתיים.

אפשרויות הבחירה: **1 דקה, 3 דקות, 4 דקות, 8 דקות, 10 דקות, 15 דקות או 20 דקות.**

4.4.5 עיכוב אזעקה (איור 4.4, מיקום 05)

כאן אתה יכול לקבוע כמה זמן תתעכב האזעקה (לא תקף עבור אזעקת אש, 24 שעות שקט, חירום, גז והצפה). כשמתרחש אירוע אזעקה, המערכת תעכב את האזעקה כדי לתת למשתמש שעות לבטל אזעקת שווא מקרית. במהלך שעות זו הסירנה לא תפעל והדיווח לא ישלח למוקד, אבל הזמזום ישמיע קול חזק. אם המשתמש יכבה את המערכת בזמן, האזעקה תבוטל.

אפשרויות הבחירה: **00 שניות, 30 שניות, 45 שניות, 60 שניות, 2 דקות, 3 דקות או 4 דקות.**

4.4.6 ביטול אזעקה (איור 4.4, מיקום 06)

תכונה זו מאפשרת לקבוע כמה זמן לאחר דיווח אזעקה למוקד מותר למשתמש לבטל את האירוע. אם המשתמש יכבה את המערכת כשההרשאה לביטול עדיין תקפה, תשלח המערכת למוקד הודעת ביטול באופן אוטומטי.

אפשרויות הבחירה: **00 דקות, 1 דקות, 5 דקות, 15 דקות, 60 דקות או 4 שעות.**

4.4.7 הפעלה מהירה (איור 4.4, מיקום 07)

תכונה זו מאפשרת לקבוע אם מותר לבצע הפעלה מהירה של המערכת. בהפעלה רגילה המערכת דורשת להקיש את הקוד הסודי ובהפעלה מהירה אין צורך בקוד.

אפשרויות הבחירה: **"הפעלה מהירה כן"** או **"הפעלה מהירה לא"**.

4.4.8 נטרול (איור 4.4, מיקום 08)

כאן אתה יכול לנטרל אזורים נבחרים (הביצוע דרך התפריט למשתמש) או לאפשר הפעלה מאולצת שבה המערכת מנטרלת אוטומטית כל אזור שהיה לא תקין לאורך כל השהיית היציאה. אם אתה רוצה למנוע את צפצופי ההשהיה הנמשכים במשך הפעלה מאולצת לחץ פעמיים על לחצן הפעלת (דריכת) המערכת. אם קיים אזור לא תקין ואין הרשאה להפעלה מאולצת, תופענה המילים "לא מוכן" בתצוגה והמערכת לא תופעל (הזמזום ישמיע צליל מחאה). אם תבחר "ללא נטרול" לא יוכל נטרול אזורים להתבצע בשום דרך שהיא.

אפשרויות הבחירה: **נטרול ידני, הפעלה מאולצת או ללא נטרול.**

4.4.9 חידוש יציאה (איור 4.4, מיקום 09)

כאן אתה יכול להגדיר שהשהיית היציאה תתחיל מחדש במקרה שהדלת נסגרה (המשתמש יצא כבר) אבל נפתחה מחדש לפני סיום השהיית היציאה (המשתמש חזר כדי לקחת משהו שנשכח בפנים). קיימים 3 סוגי "חידוש יציאה":

איפוס בפתחת דלת: השהיית יציאה מתחילה מחדש כשהדלת נפתחת מחדש במשך זמן ההשהיה. ההתחלה מחדש מתבצעת פעם אחת בלבד.

סיום בסגירת דלת: כשהדלת נסגרת, השהיית היציאה מסתיימת באופן אוטומטי (אפילו אם זמן ההשהיה המוגדר טרם הסתיים).

רגיל: השהיית היציאה היא בדיוק כפי שהוגדרה, ללא קשר לסגירה או פתיחה מחדש של הדלת.

4.4.10 צליל הפעלה (איור 4.4, מיקום 10)

כאן אתה יכול לקבוע צלילי האזהרה שמשמיע הזמזום במהלך השהיית הכניסה והיציאה יושמעו תמיד, יושתקו רק כשהמערכת מופעלת חלקית (במצב "בית") או יושתקו כליל.

האפשרויות לבחירה הן: **פעיל תמיד, שקט במצב חלקי** (כשהמערכת מופעלת חלקית) או **ללא צליל**.

PGM/X-10: לחיצה בכפתור המתוכנת תפעיל את יציאת PGM ו/או יציאות X-10 מסוימות (ראה תכנות נוסף בסעיף 4.7 - הגדרת יציאות).

4.4.18 זיהוי הפרעה (איור 4.4, מיקום 18)
כאן אתה יכול לקבוע שהמערכת תזהה חסימה אלחוטית (הפרעה ממסדרים אחרים בתדר הרדיו שבו פועלת המערכת) ותזווח עליה למוקד. אם נבחרת אפשרות גילוי הפרעה, המערכת לא תאפשר הפעלה בתנאי ההפרעה המוגדרים.

אפשרויות גילוי דיווח הפרעות אלחוטיות	
אפשרות בחירה	גילוי דיווח כאשר
UL 20/20	קיימת הפרעה רציפה במשך 20 שניות
EN 30/60	קיימת הפרעה מצטברת של 30 שניות במשך 60 שניות
דרגה 6 30/60	כמו EN 30/60, אבל האירוע ידווח רק אם משך ההפרעה גדול מ-5 דקות
ללא זיהוי	(אין גילוי הפרעה ואין דיווח)

4.4.19 פיקוח כניסה (איור 4.4, מיקום 19)
כאן אתה יכול לקבוע שניתן יהיה להפעיל את המערכת באופן שכיבו המערכת על ידי משתמשי "פיקוח" דיווח אוטומטית כ"כניסה בפיקוח" לטלפון מסוים. משתמשי פיקוח הם משתמשים שמספרם הסיידורי 5 עד 8 או כאלה המשתמשים בשלטים שמספרם הסיידורי 5 עד 8. תכונה זו שימושית להורים עובדים אשר רוצים לקבל דיווח אוטומטי כשילדיהם נכנסים הביתה עם חזרתם מבית הספר. אפשר להקליט את שמות משתמשי "פיקוח כניסה".

אפשרויות הבחירה: **פיקוח כניסה כן** או **פיקוח כניסה לא**.
4.4.20 ללא תנועה (איור 4.4, מיקום 20)
כאן אתה יכול לקבוע את משך זמן קליטת אותות מגלאים שנועדו לבקרת פעילות של אנשים חולים, זקנים או מוגבלים. אם הגלאים לא מגלים ומדווחים על תנועה במשך לפחות פעם אחת במשך זמן מוגדר, מופעלת אזעקת "לא פעיל".
אפשרויות הבחירה: **לאחר 3 שעות, 6 שעות, 12 שעות, 24 שעות, 48 שעות, 72 שעות** או **בטל מעקב תנועה**.

4.4.21 תאורת רקע (איור 4.4, מיקום 21)
כאן אתה יכול לקבוע שתאורת הרקע של לוח המקשים תפעל תמיד או שהיא תידלק עם לחיצה על כל מקש ותכבה מאליה אחרי 10 שניות ללא לחיצה על מקש נוסף.
אפשרויות הבחירה: **פעיל כל הזמן** או **כבוי אחרי 10 ש'.**

4.4.22 מאוים (איור 4.4, מיקום 22)
כאן אתה יכול לקבוע אם המשתמש יכול או לא יכול לגרום לשיגור דיווח טלפוני חשאי אל המוקד בעת שמישהו מאיים עליו ומכריח אותו לכבות את המערכת. לרשות המשתמש עומד קוד מיוחד - **2580** - (ברירת מחדל) אשר יכבה את המערכת לכאורה כרגיל, אבל הודעת "**מאויים**" תישלח למוקד.
במקום הקוד **2580** ניתן להקיש 4 ספרות אחרות או להקיש "**0000**" אם תרצה לנטרל את תכונת "מאויים". **המערכת לא תאפשר לקבוע את הקוד שהוכנס כאן כקוד משתמש רגיל.**

4.4.23 סירנת בקרה (איור 4.4, מיקום 23)
כאן אתה יכול לקבוע אם סירנת הבקרה של פאורמקס+ תשמיע קול או לא בעת אזעקה. שאל את המשתמש איזה מצב רצוי לו.
אפשרויות הבחירה: **סירנת פנל-כן** או **סירנת פנל-לא**.

4.4.11 צליל תקלה (איור 4.4, מיקום 11)
במצב תקלה, הזמזום משמיע 3 צלילים קצרים כל דקה. כאן אתה יכול לקבוע אם צלילי האזהרה שמשמיע הזמזום כשיש תקלה במערכת יפעלו תמיד, יושתקו רק בלילה (משך זמן "לילה" מוגדר ע"י היצרך - משעה 8 בערב עד 7 בבוקר) או יושתקו כליל.

אפשרויות הבחירה: **פעיל תמיד, לא פעיל בלילה או לא פעיל.**

4.4.12 אזעקת מצוקה (איור 4.4, מיקום 12)
כאן אתה יכול לקבוע שהמשתמש יוכל להפעיל אזעקת מצוקה על ידי לחיצה בו-זמנית על שני לחצני המצוקה (בלוח המקשים של המערכת או של שלט, או ע"י לחיצה בו-זמנית על לחצני AWAY + HOME בשלט כיס מסוג MCT-234).

אפשרויות הבחירה: **מצוקה רועשת**, הפעלת סירנה ומשלוח הודעה טלפונית) **מצוקה שקטה** (משלוח הודעה טלפונית) או **לא פעיל**.

4.4.13 נטרול גלאי (איור 4.4, מיקום 13)
כאן אתה יכול לקבוע כמה פעמים מותר לגלאי מסוים לגרום לאזעקה כשהמערכת מופעלת (כולל אזעקת חבלה ותקלות מתח של גלאים, של המערכת או של הסירנה האלחוטית). אם מספר האזעקות מאותו גלאי (או אזור) עולה על זה שקבעת כאן, המערכת תנטרל אוטומטית את הגלאי כדי למנוע הפרעה לסביבה מקולות הסירנה וכן למנוע דיווחים חוזרים למוקד. הגלאי יישאר מנטרל עד לכיבוי המערכת או עד שיחלפו 48 שעות מרגע הניטרול (אם המערכת נשארת דרוכה).

אפשרויות הבחירה: **לאחר הפעלה 1, לאחר 2 הפעלות, לאחר 3 הפעלות או ללא נטרול**.

4.4.14 שילוב אזורים (איור 4.4, מיקום 14)
כאן אתה יכול לקבוע אם התכונה של שילוב אזורים תהיה פעילה או לא. תכונה זו עוזרת להתגבר על אזעקות שווא - אזעקה תתרחש רק אם תנועה תתגלה בשני אזורים סמוכים בהפרש זמן של לא יותר מ-30 שניות. תכונה זו פעילה רק בהפעלה מלאה של המערכת ובזוויות אזורים מאזור 18 עד 27 (18 עד 19 עם 20 וכן הלאה). כל זוג אזורים כזה יתפקד כ"אזור משולב".

הערה: אם בוצע נטרול של אזור אחד מתוך שניים משולבים (ראה סעיף 4.4.8), יתפקד האזור שלא נטרל באופן רגיל.

הערה: כל שני אזורים משולבים צריכים להיות מסוג אזור מותר (פנימי, היקפי, היקפי עוקב).
אפשרויות הבחירה: **שילוב אזורים כן** או **שילוב אזורים לא**.

4.4.15 בקרת גלאים (איור 4.4, מיקום 15)
כאן אתה יכול לקבוע את מגבלת הזמן לקבלת שידורי נוכחות מן הגלאים האלחוטיים המתפקדים במערכת. אם גלאי כזה לא מדווח לפחות פעם אחת במסגרת מגבלת הזמן, המערכת תשלח התראת "אי-פעילות" למוקד.

אפשרויות הבחירה: **זמן בקרה 1 שעה, 2 שעות, 4 שעות, 8 שעות, 12 שעות או ללא בקרה**.

4.4.16 לא מוכן (איור 4.4, מיקום 16)
כאן אתה יכול לקבוע שהמערכת תהיה במצב "לא מוכן" כשיש תקלת בקרת גלאים. במצב "בבקרה" המערכת תהיה במצב "לא מוכן" אם במשך 20 הדקות האחרונות לא נקלט אות בקרה מגלאי.

אפשרויות הבחירה: **רגיל או חוסר במשדר**.

4.4.17 כפתור מתוכנת (איור 4.4, מיקום 17)
כאן אתה יכול לקבוע מה יהיה תפקידו של הכפתור המתוכנת (הלחץ עם הכוכבית) בשלט כיס מסוג MCT-234 ובשלט מסוג MCM-140+. לרשותך שלוש אפשרויות:

מצב מערכת: לחיצה בכפתור המתוכנת תגרום למערכת להכריז בקול על מצב המערכת.

מייד: לחיצה בכפתור המתוכנת במהלך השהיית היציאה תגרום לכך שהמערכת תופעל באופן שבו מתבטלת השהיית הכניסה.

4.4.26 סירנה בכשל קו (איור 4.4, מיקום 26)

כאן אתה יכול לקבוע האם הסירנה תופעל או לא תופעל כשקו הטלפון התנתק כשהמערכת מופעלת.
אפשרויות הבחירה: **מופעלת, לא מופעלת.**

4.4.27 הצג זיכרון (איור 4.4, מיקום 27)

כאן אתה יכול לקבוע האם המשתמש יקבל חיווי שקרה אירוע.
אפשרויות הבחירה: **הצג זיכרון כן, הצג זיכרון לא.**

4.4.29 אפשרות דיווח (איור 4.4, מיקום 29)

כאן אתה יכול לקבוע האם תופעל אזעקה (סירנה או דיווח) כאשר יש תקלת ניטור המערכת או כשיש הפרעת רדיו, כאשר המערכת מופעלת חלקית.
אפשרויות הבחירה: **תקן EN, אחר.**

4.4.31 שומר מסך (איור 4.4, מיקום 31)

כאן אתה יכול לקבוע שתצוגת מצב המערכת תהיה מוסתרת אם לא נלחץ מקש כלשהו במשך יותר משלושים שניות ובמקומה תוצג המילה "פאורמקס+" והנוריות לא ידלקו (למנוע מפורץ לדעת את מצב המערכת). אפשר לקבוע שהתצוגה הרגילה תחזור לאחר לחיצת הלחצן OFF ובעקבותיה הכנסת קוד משתמש (**עדכן ע"י קוד**) או לאחר לחיצה של מקש כלשהו (**עדכן ע"י לחצן**).

אם נבחרה האפשרות **עדכן ע"י לחצן**, לחיצה ראשונה על מקש כלשהו (חוץ ממקש **אש וחירום**) תגרום לחזרה לתצוגה הרגילה. בהקשר ללחצן **אש** ולחצני **חירום**, לחיצת מקש ראשונה תגרום לחזרת התצוגה הרגילה וגם לביצוע פקודת **אש/חירום**.

אפשרויות הבחירה: **ללא שומר מסך, ביטול עם קוד או ביטול עם לחצן.**

4.4.32 זמן אימות אז (אזעקה) (איור 4.4, מיקום 32)

כאן אתה יכול לקבוע שאם שתי התראות קורות ברציפות במשך זמן מסוים, ההתראה השנייה תיחשב כ**התראה** מאומתת (לדיווח על התראה מאומתת, ראה סעיף 4.5.12 - **אישור אזעקה**).

אפשרויות הבחירה: **ללא אישור, אישור לאחר 30 דקות, אישור לאחר 45 דקות, אישור לאחר 60 דקות או אישור לאחר 90 דקות.**

4.4.33 דיווח מתח (איור 4.4, מיקום 33)

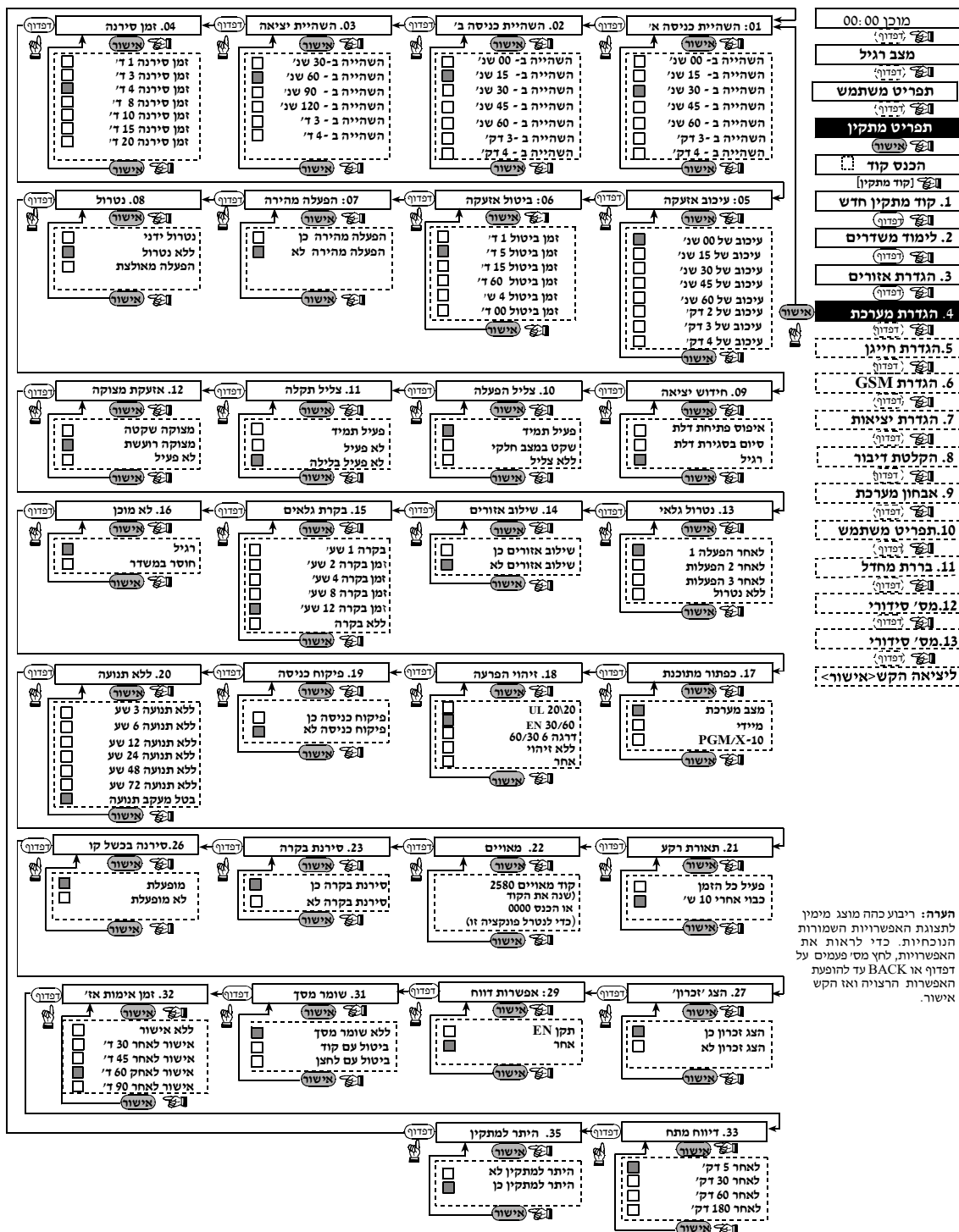
כאן אתה יכול לקבוע את הזמן מרגע גילוי תקלה ברשת החשמל לזמן הדיווח על התקלה.

אפשרויות הבחירה: **לאחר 5 דקות, 30 דקות, 60 דקות או 180 דקות.**

4.4.35 היתר למתקין (איור 4.4, מיקום 35)

כאן אתה יכול לקבוע אם הגישה לתפריט המתקין מחייבת אישור של המשתמש. אם תבחר "היתר למתקין כן", המתקין יוכל להיכנס לתפריט המתקין דרך תפריט המשתמש לאחר הכנסת קוד משתמש.

אפשרויות הבחירה: **היתר למתקין לא, היתר למתקין כן.**



איור 4.4 - הגדרת תכונות המערכת

הערה: ריבוע כחול מוצג מימין לתצוגת האפשרויות השמורות הנוכחיות. כדי לראות את האפשרויות, לחץ מ'ס' פעמים על דפדוף או BACK עד להופעת האפשרות הרצויה ואז הקש אישור.

מידע כללי

בחלק זה של התפריט תוכל להתאים את הפרמטרים של התקשורת הטלפונית לדרישות המקומיות וכן לדרישות המוקד המקבל את הדיווחים.

אם תרצה לקבל מושג כולל ומהיר על הגדרת תכונות החיוג האוטומטי, עיין באיור 4.5 - הגדרת תכונות החיוג האוטומטי. תוכל אפילו להשתמש באיור זה כמדריך היחיד שלך במהלך התכנות, במקום לקרוא את הנוהל הכתוב אשר יוביל אותך צעד אחר צעד.

התכנות נעשה בשיטה של "בחירת אופציה" או הכנסת נתונים ספרתיים כגון מספר טלפון ומספר מנוי.

המקליטים התואמים עבור המוקדים הם:

Osborne-Hoffman דגם 2000, Ademco דגם 685, FBIIL
Radionics דגם CP220, D6500 Sur-Gard דגם
SG-MLR2-DG ו-Silent Knight דגם 9500.

חשוב! במהלך התכנות תצטרך להכניס מספרי הטלפון/איתורית ומספרי המנוי בתצורה הקסה-דצימלית. בהקשר למספרי טלפון, ספרות אלו משמשות כקודים לבקרת החיוג האוטומטי, כדלהלן:

אות	איך להקיש	משמעות הקוד
A	<#> <#>	תקף רק בתחילת מספר - החייגן ממתין 10 שניות או ממתין לצליל החיוג, מה ששא קודם, ואז הוא מתייג.
B	<#> <1>	מכניס כוכבית בסדרת הספרות
C	<#> <2>	מכניס סולמית בסדרת הספרות
D	<#> <3>	תקף רק בתחילת מספר - החייגן ממתין 5 שניות לצליל החיוג, ומשחרר את הקו אם אין צליל.
E	<#> <4>	תקף רק באמצע מספר - החייגן ממתין 5 שניות
F	<#> <5>	לא תקף עבור למספרי טלפון

כשאתה מקיש סדרת מספרים, המקשים הבאים יהיו שימושיים:

מקשי הספרות - להקשת המספר

מזיז את הסמן משמאל לימין

מזיז את הסמן מימין לשמאל

מוחק הכל אחרי הסמן (ימינה מהסמן)

4.5.1 זמן בדיקה (איור 4.5, מיקום 01)

כאן אתה יכול לקבוע את הזמן שבו תיעשה בדיקת קו הטלפון וייעשה דיווח למוקד.

4.5.2 תדירות בדיקה (איור 4.5, מיקום 02)

כאן אתה יכול לקבוע את מרווח הזמן בין הודעות בדיקות קו הטלפון הנשלחות למוקד. המערכת שולחת הודעות אלו במרווחי זמן סדירים כדי לוודא שקיימת תקשורת תקינה.

אפשרויות הבחירה: **בדיקה כל 1, 5, 7, 14, 30 ימים, או ללא בדיקה.**

4.5.3 אזור חיוג (איור 4.5, מיקום 03)

כאן אתה יכול לקבוע את קוד אזור החיוג של המערכת (עד 4 ספרות).

4.5.4 קידומת קו חוץ (איור 4.5, מיקום 04)

כאן אתה מכניס את מספר הקידומת עבור קו חוץ (אם קיים).

4.5.5 טלפון 1 למוקד (איור 4.5, מיקום 05)

כאן אתה יכול להכניס את מספר הטלפון כולל ספרות אזור החיוג (סך הכל עד 16 ספרות) של המוקד הראשון שאליו המערכת מתקשרת ומדווחת על אירועים (ידווחו קבוצות האירועים שתבחר בסעיף 4.5.11 - דיווח למוקד). (ראה הערה באיור 4.5).

4.5.6 מספר מנוי 1 (איור 4.5, מיקום 06)

כאן תכניס את מספר המנוי המשמש לזיהוי המערכת שאותה אתה מתכנת ע"י המוקד הראשון שאליו המערכת מתקשרת. המספר כולל עד 6 ספרות הקסה-דצימליות (ראה הערה באיור 4.5).

4.5.7 טלפון 2 למוקד (איור 4.5, מיקום 07)

כאן אתה יכול להכניס את מספר הטלפון כולל ספרות אזור החיוג (סך הכל עד 16 ספרות) של המוקד השני שאליו המערכת מתקשרת ומדווחת על אירועים (ידווחו קבוצות האירועים שתבחר בסעיף 4.5.11 - דיווח למוקד). (ראה הערה באיור 4.5).

4.5.8 מספר מנוי 2 (איור 4.5, מיקום 08)

כאן תכניס את מספר המנוי המשמש לזיהוי המערכת שאותה אתה מתכנת ע"י המוקד השני שאליו המערכת מתקשרת. המספר כולל עד 6 ספרות הקסה-דצימליות (ראה הערה באיור 4.5).

4.5.9 פרוטוקול דיווח (איור 4.5, מיקום 09)

כאן תקבע את תבנית הדיווח שבה תשתמש המערכת לשם העברת הודעות למוקדים. (ראה הערה באיור 4.5).

האופציות לבחירה הן: **CONTACT ID, SIA, 1900/1400, 4/2 SCANCOM** (ראה נספח א' - רשימת קודים).

4.5.10 קצב פולס 4/2 (איור 4.5, מיקום 10)

כאן תקבע את קצב הפולסים שישמש את המערכת בעת שיגור הודעות בפורמט 4/2 (אם אחד מהפורמטים הללו נבחר במיקום 09 - פורמט הדיווח). (ראה הערה באיור 4.5).

האופציות לבחירה הן: **10, 20, 33, 40 פולסים לשנייה.**

4.5.11 דיווח למוקד (איור 4.5, מיקום 11)

כאן תקבע איזה סוגים של אירועים ידווחו למוקדים. בגלל חוסר מקום בתצוגה נעשה שימוש בקיצורים: **התר' = התראות, פ/ס = פתיחה/סגירה.** הכוכבית (*) משמשת להפרדה בין אירועים המדווחים למוקד הראשון ואירועים המדווחים למוקד השני.

קיימות שלוש קבוצות של הודעות:

קבוצה	אירועים מדווחים
אזעקות	אש, פריצה, מצוקה, חבלה (טמפר)
סגירה/פתיחה	הפעלה מלאה, הפעלה חלקית, כיבוי
התראות	חוסר תנועה, חירום, כניסה בפיקוח

לקבוצה הראשונה העדיפות הגבוהה ביותר, ולקבוצה השלישית העדיפות הנמוכה ביותר

אפשרות הבחירה	דיווח למוקד 1	דיווח למוקד 2
הכל - פ/ס * גיבוי	כל האירועים חוץ מפתחה/סגירה	הכל חוץ מפתחה/סגירה אם מוקד ראשון אינו מגיב
הכל * הכל	הכל	הכל
הכל - פ/ס * הכל - פ/ס	כל האירועים חוץ מפתחה/סגירה	כל האירועים חוץ מפתחה/סגירה
הכל - פ/ס * פ/ס	כל האירועים חוץ מפתחה/סגירה	פתחה/סגירה
הכל- התר' * התר'	הכל פרט להתראות	התראות
אזעקה * הכל - אזעקה	אזעקות	הכל חוץ מאזעקות
ללא דיווח	שום דבר	שום דבר
הכל * גיבוי	הכל	הכל אם מוקד ראשון אינו מגיב

הערה: "הכל" פירושו שידווחו כל שלושת הקבוצות ובנוסף לכך ידווחו תקלות - סוללה חלשה במערכת או בגלאי, אי פעילות של גלאי, חוסר מתח רשת, חסימה אלחוטית, תקלה בתקשורת הקווית וכו'.

4.5.13 שלח קוד לשיחה (איור 4.5, מיקום 13)

כאן תקבע אם המערכת תשלח קוד דו-שיח למוקד (כדי להעביר את המוקד ממצב קליטת נתונים למצב דו-שיח קולי) ע"י שימוש בקוד שהוגדר מראש בתצורת תקשורת SIA או Contact-ID בלבד. (ראה הערה באיור 4.5).

אפשרויות: שלח קוד או ללא שלחה.

4.5.14 דו-שיח מוקד (איור 4.5, מיקום 14)

כאן תוכל לבחור את הזמן הקצוב שבסופו ינותק אוטומטית הקשר הקולי הטלפוני בין המוקדים לאתר המוגן, או לאפשר לאנשי המוקדים לצלצל חזרה למטרת יצירת דו-שיח. אפשרות זו תקפה רק לאחר דיווח של אירוע למוקד. (אנשי המוקד יכולים ללחוץ על הלחצן [3] לשם האזנה, [1] למטרת דיבור, או [6] למטרת דו-שיח). (ראה הערה באיור 4.5).

האפשרויות לבחירה הן: אחרי 10, 45, 60, 90 שניות, 2 דקות, מוקד מחייג חזרה, או ללא דו-שיח.

הערה: אם נבחר מוקד מחייג חזרה, עליך לבחור אל תדווח עבור טלפונים פרטיים (ראה סעיף 4.5.20 – טלפון פרטי), אחרת אנשי המוקד יצרו קשר עם המערכת (לאחר שאירוע קרה) בצורה הרגילה (ולא לאחר צלצול אחד).

4.5.15 צלצול חוזר (איור 4.5, מיקום 15)

כאן תקבע את משך הזמן שבו אנשי המוקד יכולים ליצור דו-שיח עם המערכת (לאחר צלצול אחד), אם:

- הודעה מסוג אזעקה התקבלה במוקד.
- נבחרה האפשרות מוקד מחייג חזרה (ראה סעיף 4.5.14).

אפשרויות הבחירה: חיוג אחרי 1, 3, 5, או 10 דקות. (ראה הערה באיור 4.5).

4.5.16 חיוגים למוקד (איור 4.5, מיקום 16)

כאן תקבע את מספר הפעמים שהמערכת תחייג למוקדים כדי ליצור קשר עם המוקד. (ראה הערה באיור 4.5).

האופציות לבחירה הן: 2, 4, 8, 12 ו-16 ניסיונות חיוג.

4.5.17 טלפון פרטי (איור 4.5, מיקום 17)

כאן תכניס ארבעה מספרי טלפון פרטיים (כולל קידומת אזור החיוג) שאליהם המערכת מדווחת (ידווחו קבוצות האירועים שתבחר בסעיף 4.5.20 - דיווח לטלפונים פרטיים).

4.5.18 דו-שיח פרטי (איור 4.5, מיקום 18)

כאן תקבע האם יהיה אפשר או אי אפשר ליצור דו-שיח קולי עם טלפונים פרטיים.

אפשרויות הבחירה: דו-שיח פרטי כן, דו-שיח פרטי לא.

4.5.19 חיוגים לפרטי (איור 4.5, מיקום 19)

כאן תקבע את מספר הפעמים שהמערכת תחייג לטלפונים הפרטיים בכדי ליצור אתם קשר.

אפשרויות הבחירה: 1, 2, 3, או 4 ניסיונות חיוג.

4.5.20 דיווח לפרטי (איור 4.5, מיקום 20)

כאן תקבע איזה סוגים של אירועים ידווחו לטלפונים פרטיים. חלוקת האירועים לקבוצות מופיעה בסעיף 4.5.11.

אפשרות הבחירה	הסבר
הכל	כל האירועים
הכל - פ/ס	כל האירועים חוץ מפתחה/סגירה
הכל - התראות	כל האירועים חוץ מהתראות
אזעקות	אירועי אזעקה (ראה סעיף 4.5.11)
התראות	אירועי התראה (ראה סעיף 4.5.11)
פ/ס	פתחה/סגירה
ללא דיווח	הודעות לא ידווחו

הערה: "הכל" כולל את כל האירועים כולל דיווח על מתח סוללה חלש ועל תקלה ברשת החשמל.

4.5.21 אישור טלפוני (איור 4.5, מיקום 21)

כאן תקבע אם המערכת תסתפק ב"אישור יחיד" או תצפה ל-"אישור כולל" כאשר היא מדווחת לטלפונים פרטיים. אישור מבוצע ע"י לחיצת המקש "2" בטלפון.

הערה: בשיטת האישור היחיד, המערכת תסתפק באישור קבלת דיווח מאחד מבין הטלפונים הפרטיים. שאר הטלפונים ישמשו לגיבוי בלבד. בהתקבל אישור המערכת תתייחס לאירוע כעניין סגור ולא תחייג לטלפונים נוספים.

בשיטת האישור הכולל, המערכת תתמיד בדיווח לטלפונים הפרטיים עד אשר יתקבל אישור מכל אחד מהם בנפרד.

האופציות לבחירה הן: אישור יחיד או אישור כולל.

4.5.22 מספר איתורית (איור 4.5, מיקום 22)

כאן תוכל להכניס את מספר הטלפון (כולל מספר אזור החיוג) של האיתורית שאליה תשגר המערכת דיווחים (אם אמנם המשתמש זקוק לתקשורת עם איתורית).

4.5.23 קוד איתורית (איור 4.5, מיקום 23)

כאן ניתן להכניס סדרת תווים - ספרות, אותיות ותווים מיוחדים - שהיא קוד הזיהוי של האיתורית. קוד זה ישוגר תמיד לפני הדיווח (קוד האירוע) שהמערכת שולחת, כדי שהמחשב של חברת האיתורית יוכל לנתב את הדיווח אל האיתורית. הקוד יכול לכלול ספרות, רווחים ותווים מיוחדים (* או #).

התקשר אל חברת האיתורית ובקש מידע על תכולתו המדויקת של קוד זה. במיקום זה, אפשר להכניס תווים מיוחדים כמפורט בטבלה הבאה.

כדי להכניס	לחץ על הלחצנים	התו המוצג
*	<#> <1>	B
#	<#> <2>	C
5 שניות הפסקה	<#> <3>	E

הכנס את קוד האיתורית (עד 16 ספרות, כולל תווים מיוחדים, בהתאם לתצורת התקשורת של האיתורית).

4.5.24 דיווח לאיתורית (איור 4.5, מיקום 24)

כאן תקבע איזה סוגים של אירועים ידווחו לאיתורית. חלוקת האירועים לקבוצות מופיעה בסעיף 4.5.11 לעיל. בגלל חוסר מקום בתצוגה נעשה שימוש בקיצור פ/ס המייצג פתיחה/ סגירה (כיבוי/ הפעלה של המערכת). האופציות לבחירה הן: ♦ הכל ♦ אזעקות+התראות ♦ הכל - פ/ס ♦ תקלות + פ/ס ♦ תקלות ♦ פ/ס ♦ ללא דיווח.

4.5.25 הופעל לאחרונה (איור 4.5, מיקום 25)

כאן תקבע אם המערכת תשלח או לא תשלח דו"ח של "נסגר לאחרונה". דו"ח כזה נשלח למוקד במקרה שהתרחשה אזעקה תוך שתי דקות מסיומה של השהיית היציאה. אפשרויות הבחירה: **חידוש יציאה כן, חידוש יציאה לא.**

4.5.26 גישה מרחוק (איור 4.5, מיקום 26)

כאן אתה מאפשר או לא מאפשר גישה למערכת ושליטה בפעולות שלה מטלפון מרוחק. האופציות לבחירה הן: **גישה מרחוק לא או גישה מרחוק כן.**

4.5.27 קוד עדכון (איור 4.5, מיקום 27)

כאן אתה קובע את הקוד בן 4 הספרות אשר יישמש כסיסמת גישה למתקין שיאפשר לעדכן את המערכת ע"י טעינת נתונים מרוכזת (DOWNLOAD). (ראה הערה באיור 4.5). **שים לב!** אל תשתמש במספר "0000" - קוד זה אינו תקף.

4.5.29 מס. יחידה (איור 4.5, מיקום 29)

(נועד לשימוש בעתיד - קוד זה יהיה עבור המערכת המחוברת עם מספר מערכות ברשת).

4.5.31 עדכון מרחוק (איור 4.5, מיקום 31)

כאן אתה קובע אם נתוני המערכת יכולים להיות מועברים באופן מרוכז למחשב כשהמערכת נמצאת במצב לא פעיל או בכל מצב (הפעלה מלאה, הפעלה חלקית ומצב לא פעיל). אפשרויות הבחירה: **עדכון נת' כבוי או עדכון נת' תמיד.**

4.5.32 שיטת חיגוי (איור 4.5, מיקום 32)

כאן תקבע את שיטת החיגוי שבה ישתמש החיגוי האוטומטי הכלול במערכת. אפשרויות הבחירה: **PULSE או TONE (DTMF).**

4.5.33 דיווח תקלת קו (איור 4.5, מיקום 33)

כאן אתה קובע אם קו הטלפון ייבדק באופן סדיר או לא. אם קו הטלפון מנותק, ההודעה "קו טלפון מנותק" תישמר ביומן האירועים.

אפשרויות הבחירה: **ללא דיווח, מידי, לאחר 5 דקות, 30 דקות, 60 דקות או 180 דקות.**

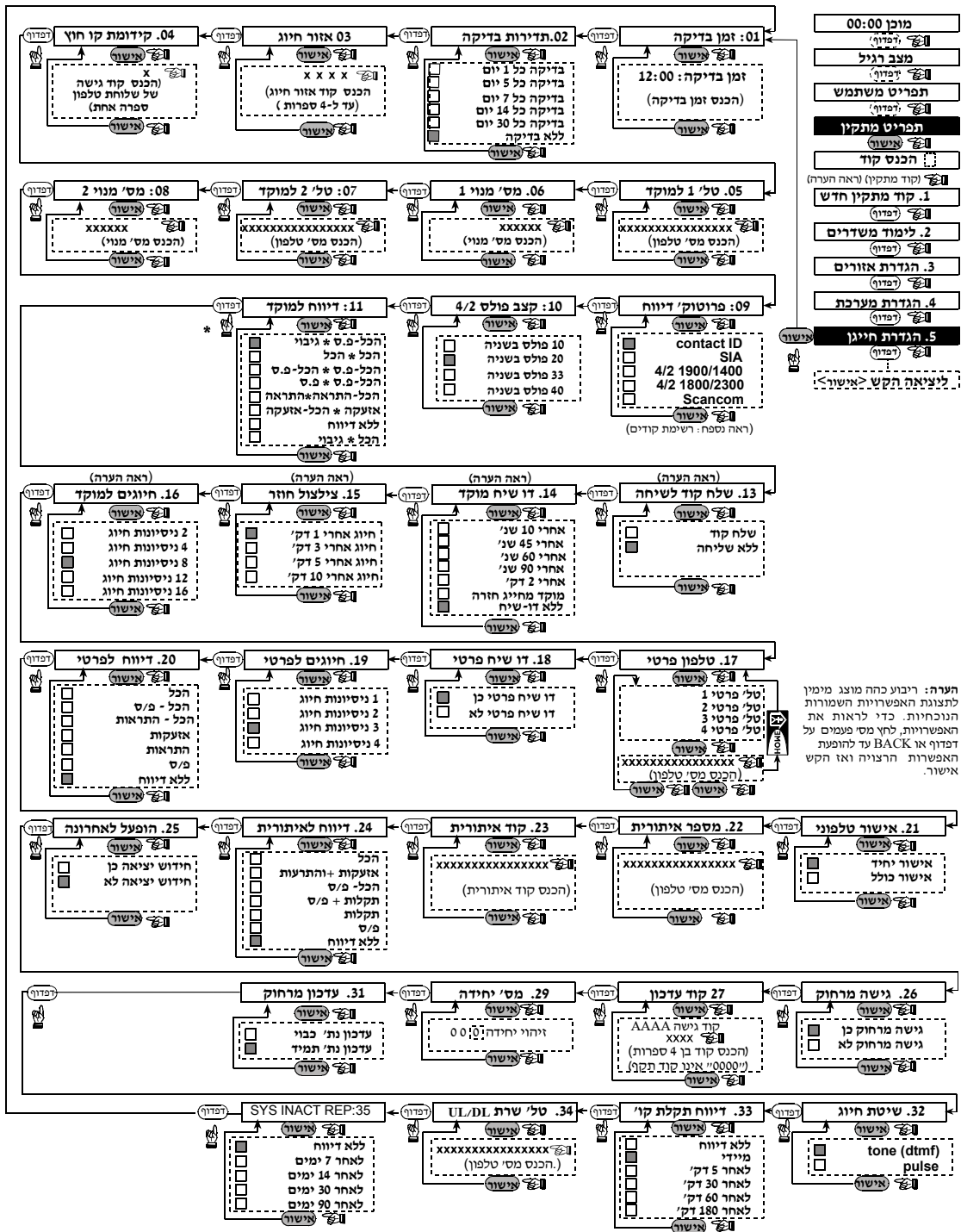
4.5.34 טלפון שרת UL/DL (איור 4.5, מיקום 34)

כאן אתה מכניס את מספר הטלפון (עד 16 ספרות) של השרת שנועד לפריקה/טעינת נתונים.

הערה: אפשרות זו נועדה לשימוש ע"י מערכת המבוקרת ע"י מוקד תואם. אל תכניס מספר טלפון אם אפשרות זו אינה בשימוש.

4.5.35 SYS INACT REP (איור 4.5, מיקום 35)

כאן אתה קובע אם המוקד יקבל הודעה כשהמערכת נמצאת במצב לא פעיל (כיבוי) במשך מספר מוגדר של ימים. אפשרויות: **ללא דיווח, לאחר 7 ימים, לאחר 14 ימים, לאחר 30 ימים או לאחר 90 ימים.**



הערה: ריבוע כהה מוצג מימין לתצוגת האפשרויות השמורות הנוכחיות. כדי לפתוח את האפשרויות, לחץ מס' פעמים על פדוף או BACK עד להופעת האפשרות הרצויה ואז הקש אישור.

איור 4.5 - הגדרת תכונות החיוג האוטומטי

4.6.3 דיווח למספרי טלפון של SMS

כאן אתה מגדיר את סוגי האירועים שידווחו למספרי טלפון SMS שנבחרו מראש. קיימות שלוש קבוצות של הודעות:

קבוצה	אירועים מדווחים
אזעקות	אש, פריצה, מצוקה, חבלה (טמפר)
סגירה/פתיחה	הפעלה שלמה, הפעלה חלקית, כיבוי
התראות	חוסר תנועה, חירום, כניסה בפקוק

אפשרויות הבחירה מוצגות בטבלה הבאה:

אפשרות הבחירה	הסבר
הכל	כל האירועים
הכל (פ/ס)	כל האירועים חוץ מפתיחה/סגירה
הכל (התראות)	כל האירועים חוץ מהתראות
אזעקות	אירועי אזעקה
התראות	אירועי התראה
פ/ס	פתיחה/סגירה
ללא דיווח	הודעות לא ידווחו

הערה: "הכל" פירושו שידווחו כל שלושת הקבוצות ובנוסף לכך ידווחו תקלות, כגון סוללה חלשה במערכת או בגלאי, אי פעילות של גלאי, חוסר מתח רשת, חסימה אלחוטית, תקלה בתקשורת הקוויית וכו'.

4.6.4 תקלת בקו GSM

כאן אתה קובע האם תדווח או לא תדווח תקלת מערכת GSM מיד, לאחר 5 דקות, לאחר 10 דקות או לאחר 15 דקות. אפשרויות הבחירה: **אל תדווח, 2 דקות, 5 דקות, 15 דקות או 30 דקות.**

4.6.5 מטרות קו ה-GSM

כאן אתה קובע אם יחידת GSM תשמש כגיבוי לקו הטלפון הרגיל, כערוץ תקשורת עיקרי, כערוץ טלפון היחיד או למשלוח SMS בלבד.

אפשרויות הבחירה: **GSM כגיבוי, GSM כערוץ עיקרי, GSM בלבד או SMS בלבד.**

אופן פעולה זה תקף רק אם המערכת מחוברת ליחידת GSM. עיני שימוש באופן פעולה זה, אפשרויות הפעולות הבאות:

1. הגדרה שיחידת ה-GSM מותקנת או לא מותקנת.
2. הגדרת 4 מספרי טלפון SMS שאליהם ידווחו אירועים.
3. הגדרת סוגי אירועים שידווחו למספרי טלפון SMS.
4. קביעה אם יחידת ה-GSM תשמש לאחת מהמטרות הבאות:

- GSM כגיבוי - המערכת תנסה לדווח עיני שימוש בקו GSM (כגיבוי לטלפון רגיל).
- GSM ערוץ ראשוני - המערכת תנסה לחייג תחילה בקו GSM ואם קו זה לא תקין היא תנסה לחייג בקו הטלפון הרגיל (הודעות SMS נשלחות עיני שימוש ב-GSM בכל מקרה).
- GSM בלבד - המערכת תדווח על אירועים עיני שימוש בקו GSM בלבד.
- SMS בלבד - המערכת לא תשתמש בקו GSM לאף מטרות חוץ ממשלוח הודעות SMS.
- 5. קביעה האם תקלת קו GSM לא תדווח או שתהיה מדווחת לאחר 2/5/15/30 דקות.

תהליך מאויר מוצג באיור 4.6. באיור זה, כל אפשרות נבחרת מוצגת עם ריבוע כהה בצד ימין שלה. כדי לסקור את כל האפשרויות, לחץ באופן חוזר ונשנה על הלחצן **דפדוף** או BACK, עד שהאפשרות הרצויה תוצג וזא לחץ על הלחצן "הצגה/אישור".

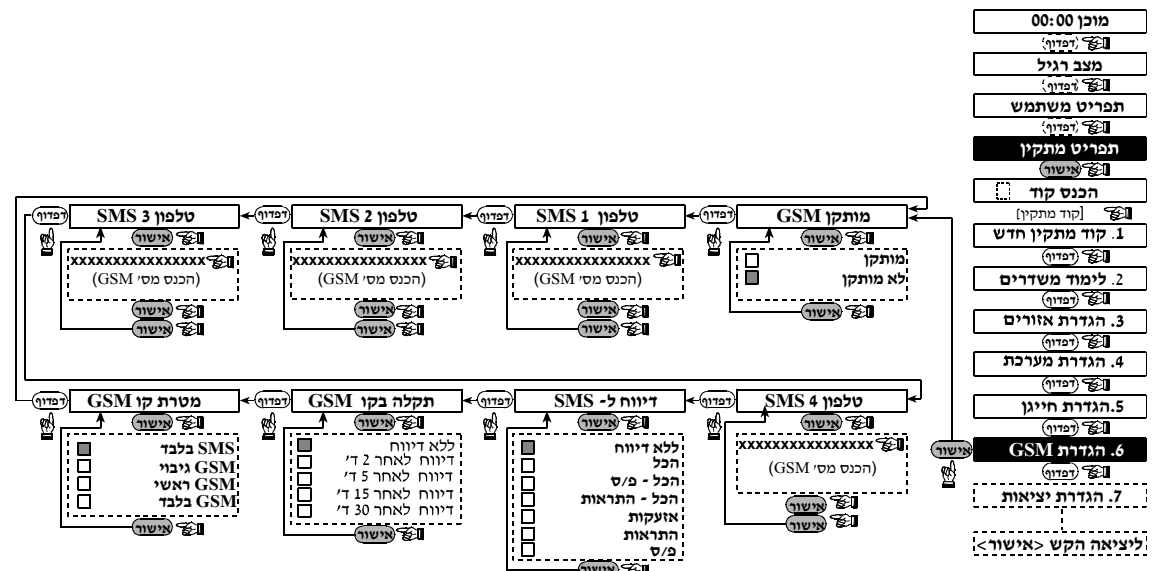
4.6.1 מותקן GSM

כאן אתה "מודיע" למערכת אם יחידת GSM מותקנת או לא מותקנת.

אפשרויות הבחירה: **מותקנת או לא מותקנת.**

4.6.2 מספרי SMS

כאן אתה מגדיר את מספר SMS הראשון, השני, השלישי והרביעי (כולל ספרות אזור החיוג, סך הכל עד 16 ספרות) שאליהם ידווחו אירועים שנבחרו מראש (ראה סעיף הבא).



איור 4.6 - הגדרת תכונות GSM

4.7.1 מידע כללי

אופן פעולה זה מאפשר:

- א. בחירת אירועים/מצבים שבעקבותיהם יציאת PGM וחמש עשרה יחידות X-10 יפעלו.
 - ב. בחירת סוג פעולה עבור כל אחד מחמש עשרה יחידות X-10 ועבור יציאת PGM.
 - ג. בחירת הגדרות כלליות עבור יחידות X-10.
 - ד. בחירת סירנה פנימית של האתר או אור מהבהב (שיופעלו בהתאם לתכונות המערכת).
 - ה. לימוד יחידות X-10 דו-כיוניות.
- התהליך מוצג באיור 4.7. באיור זה, כל אפשרות נבחרת מוצגת עם ריבוע כהה בצד ימין. כדי לסקור את האפשרויות, לחץ על הלחצן **דפדוף** או **BACK** עד שתוצג האפשרות הנבחרת ואז לחץ על הלחצן **הצגה/אישור**.

4.7.2 הגדרת תפקיד היציאה PGM

עבור יציאת PGM, אתה יכול לבחור **השבתה**, **הפעלה**, **הפסקת פעולה** או **הפעלה רגעית** (למשך זמן שנקבע מראש ע"י זמן מולס, כדלהלן):

- **בהפעלה מלאה** של המערכת.
- **בהפעלה חלקית** של המערכת.
- **בכיבוי המערכת**.
- **ע"י רישום בזיכרון** (מופעל עם רישום אירוע בזיכרון, מופסק עם מחיקת תוכן הזיכרון).
- **ע"י השהייה** (במשך השהיית יציאה/כניסה).
- **ע"י שלט רחוק** (עם לחיצת הלחצן המתוכנת בשלט כיס או בשלט מסוג MCM-140+, אם בתפריט הגדרת לוח בקרה, תת-תפריט 17 נבחר **PGM/X-10**).
- **ע"י אזורים** (עם היווצרות אירוע באחד מתוך 3 אזורים נבחרים, ללא קשר עם הפעלה/כיבוי המערכת). אם תבחר **לסירוגין**, יציאת PGM תופעל עם היווצרות האירוע באזורים אלו ופעולתה תופסק עם היווצרות האירוע הבא, לסירוגין.
- **בניתוק קו טלפון** (יציאת PGM מופעלת עם ניתוק קו הטלפון).

4.7.3 הגדרת תפקיד היציאה INT/STROBE

כאן אתה קובע אם נקודת החיבור INT/STROBE תהיה עבור הסירנה הפנימית של האתר או עבור האור המהבהב (STROBE).

4.7.4 הגדרות כלליות להתקני X-10

עבור מכשירי X-10, אפשר לבחור את הפעולות הבאות:

- **הבהוב באזעקה** (אפשר לבחור **ללא הבהוב**, או **הבהוב כל האורות**, כדי לשלוט על תאורת מכשירי X-10 בעת התראה).
- **בעת תקלה** (אפשר לבחור **חיווי** או **ללא חיווי**, כדי לסמן תקלת מכשיר X-10 ע"י הנורית **תקלה**).
- **יעד דיווח תקלה** (אפשר לבחור **דיווח למוקד #1**, **דיווח למוקד #2**, **דיווח לאיתורית**, **דיווח לפרטי** או **שלח SMS**, לדיווח תקלת מכשירי X-10).
- **3 פזות ותדירות** (אפשר לבחור **השבתה 3 פזות 50 הרץ** או **פזות 60 הרץ** כדי להגדיר את סוג שידור האותות של X-10).
- **זמן השבתה** (אתה יכול לקבוע פרקי זמן במשך היממה שבהם מכשירי X-10 המבוקרים ע"י חישנים יהיו כבויים אפילו אם החישנים יופעלו).

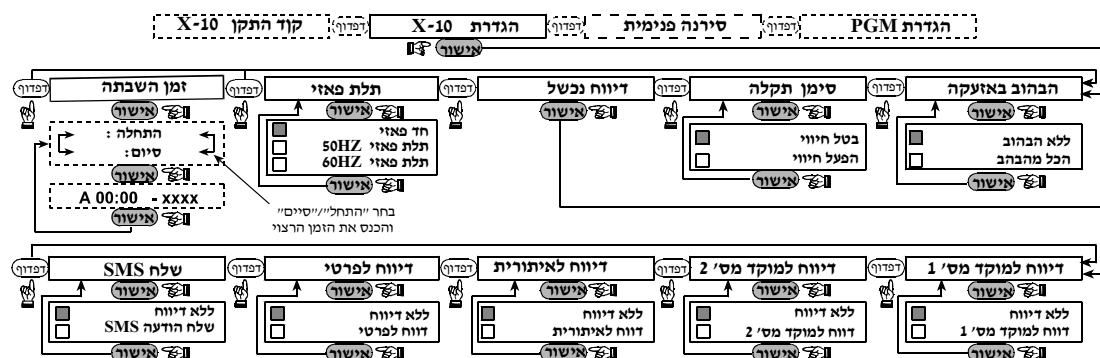
4.7.5 קוד התקן X-10

עבור 15 יחידות X-10, אפשר לבחור את פעולות התכנות הבאות:

- א. בחירת קוד בית (אות אחת A עד P שתאפשר למערכת להבחין באתר שבו המערכת מותקנת מאתרים אחרים בסביבה).
- ב. הגדרת מספר מסוים עבור כל יחידת X-10 (01 עד 15).
- ג. לימוד המערכת לזהות יחידות X-10 חד-כיוניות.
- ד. לימוד המערכת לזהות יחידות X-10 דו-כיוניות (אשר יכולות לדווח בחזרה על מצבם).
- ה. **הערה:** אם יחידת X-10 דו-כיונית מותקנת מבלי ללמד את המערכת לזהותה, עלולה להיגרם הפרעה לפעולת יחידות X-10 חד-כיוניות.
- ו. עבור כל יחידת X-10 אפשר לבחור **השבתה**, **הפעלה**, **הפסקת פעולה** או **הפעלה לזמן קצוב** (כפי שנבחר ע"י זמן קצוב), בהתאם לנסיבות הבאות:
- **ע"י הפעלה מלאה**
- **ע"י הפעלה חלקית**
- **ע"י כיבוי המערכת**
- **ע"י רישום בזיכרון** (הפעלה עם רישום אירוע בזיכרון המערכת).
- **ע"י השהייה** (הפעלה במשך השהיית יציאה / כניסה).
- **ע"י שלט רחוק** (עם לחיצת הלחצן המתוכנת בשלט כיס או בשלט מסוג MCM-140+, אם בתפריט הגדרת לוח בקרה, תת-תפריט 17 נבחר **PGM/X-10**).
- **ע"י אזורים** (עם היווצרות אירוע באחד מתוך 3 אזורים נבחרים, ללא קשר עם הפעלה/כיבוי המערכת). אם תבחר **לסירוגין**, יציאת PGM תופעל עם היווצרות האירוע באזורים אלו ופעולתה תופסק עם היווצרות האירוע הבא, לסירוגין.

*** האפשרות הנבחרת הנוכחית מוצגת עם ריבוע שחור בצד ימין. כדי לסקור את האפשרויות, לחץ באופן חוזר ונשנה על הלחצן **דפדוף** עד שתוצג האפשרות הרצויה ואז לחץ על הלחצן "הצגה/אישור" (ריבוע שחור יוצג בצד ימין). לפרטים על שמות האזורים, ראה את סעיף 4.3 - **הגדרת סוגי אזורים**.

לכל יחידת X-10 יש שם אזור שנבחר ע"י מפעל הייצור (01- דלת קדמית, 02 - מוסך, 03- דלת מוסך, 04- דלת אחורית, 05 - חדר ילדים 2, 06 - משרד, 07- חדר אוכל, 08 - חדר אוכל, 09 - מטבח, 10 - סלון, 11 - סלון, 12 - חדר ילדים 1, 13 - חדר ילדים 1, 14 - חדר אורחים, 15 - חדר חורים).



איור 4.7 - "פרט א" (הגדרת X-10)

4.8 הקלטת דיבור

למשתמש כזה. שם המשתמש יתווסף להודעה שתדווח דרך הטלפון.

- **5 שמות אזורים כרצונך** יכולים להיות מוקלטים ומשויכים לאזורים מסוימים. שמות אלו מועילים אם אף אחד מעשרים ושש השמות הקבועים אינו מתאים עבור אזור מסוים (ראה איור 4.3).
- תהליך מאויר של הקלטת הודעה מוצג באיור הבא.

אופן עבודה זה מאפשר לך להקליט הודעות דיבור קצרות למטרות הבאות:

- **זהות הבית** היא הודעה המושמעת באופן אוטומטי כשמדווחים אירועים לטלפונים פרטיים.
- **4 שמות משתמשים** יכולים להיות מוקלטים ומשויכים למשתמשים מספר 5 עד 8 במקרה של אירוע הקשור



איור 4.8 תהליך הקלטת הודעה

- * המשפט "נא להקליט הודעה" מוצג באופן רגעי. הריבועים הכהים נעלמים בהדרגה, אחד אחרי השני, עד סוף ההקלטה.
- ** כדי לבדוק את ההודעה המוקלטת, לחץ על הלחצן **5** והאזן להודעה.

4.9 אבחון מערכת

אופן פעולה זה מאפשר לך לבדוק את כל הגללים האלוטטיים והסירנה אלוטטית של כל האזורים המוגנים ולקבל/לספור מידע בהקשר לרמת האות הנקלטת.

בדיקת האבחון תוכננה להבחין בין שלוש רמות של חוזק קליטה ולתת לכל משדר "ציון" בהתאם, כפי שמראה הטבלה:

ציון קליטה	תגובת הזמזום
מצוין	צליל שמח פעמיים (- - -) (- - -)
היטב	צליל שמח פעם אחת (- - -) (- - -)
חלש	צליל עצוב (- - -)

תהליך בדיקת המערכת מוצג באיור 4.9.

כשאתה מתבקש לבצע "בדיקה בהליכה", היכנס למרחב המוגן ועבור בכל מקום שבו מותקן גלאי תנועה. בכל פעם שגלאי משדר הודעת אזעקה, יוצגו שם האזור, מספרו וציון רמת הקליטה שלו (לדוגמה, "אמבטיה", "19: נקלט מצוין") והזמזום ישמיע זמזום בהתאם לרמת האות הנקלט (1 מתוך 3 רמות).

חשוב! יש לוודא שקיימת קליטה אמינה. לכן, אין לקבל מצב של "נקלט חלש". אם אתה מקבל "נקלט חלש" מגלאי מסוים, שנה את מיקומו ובצע בדיקה מחדש עד שתוצאות הבדיקה תהיינה "נקלט מצוין" או "נקלט היטב". עיקרון זה צריך להישמר בעת הבדיקה הראשונית וגם בעת תחזוקת המערכת.

4.10 תפריט של המשתמש

אופן פעולה זה מאפשר למתקין גישה לתפריט התכנות הרגיל של המשתמש. בעזרת תפריט זה תוכל לבצע:

- תכנות 4 מספרי טלפונים פרטיים
- תכנות קודי משתמש
- לימוד המערכת לזהות יחידות שלט רחוק
- בחירת אפשרות קולית
- קביעת אפשרות הפעלה אוטומטית של המערכת
- קביעת זמן הפעלת המערכת
- קביעת אפשרות "צליל דריכה חיצוני"
- קביעת זמן ותצורת הזמן של המערכת

4.11 חזרה לברירות מחדל שנקבעו ע"י היצרן

אם אתה רוצה להחזיר את המערכת למערכת הנתונים שנקבעה ע"י היצרן, עליך להיכנס לתפריט המתקין ולבצע פעולת חזרה לברירת מחדל כמתואר באיור הסמוך. כדי לדעת את מערכת הנתונים המתאימים, פנה לסוכן שממנו נקנתה המערכת.

הערה: במערכת בעלת שני קודי מתקין, קוד מתקין וקוד מתקין ראשי, רק בעל קוד מתקין ראשי יכול לבצע פעולת חזרה לברירת מחדל.

4.12 מספר סידורי

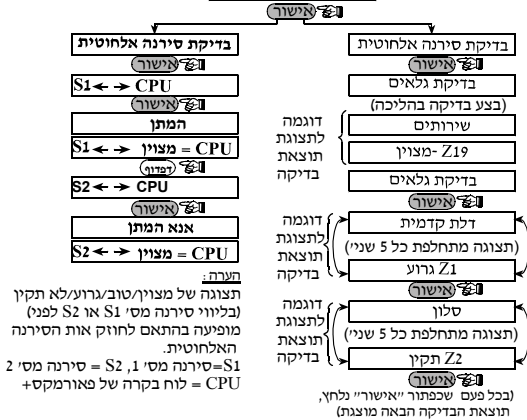
התפריט "12. מספר סידורי" מאפשר קריאת המספר הסידורי של המערכת למטרות תמיכה בלבד.

4.13 קריאה לשרת פריקת/טעינת נתונים

הערה: אפשרות זו קיימת רק עבור מערכת המבוקרת ע"י מוקדים תואמים.

המתקין יכול ליזום קריאה לשרת טעינת/פריקת נתונים. השרת טוען את תצורת המערכת לבסיס הנתונים שלו ויכול לפרוק נתונים מוגדרים מראש אל המערכת.

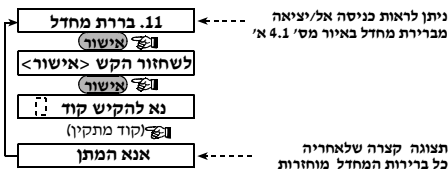
(ראה איור מס' 4.1 א') 9. אבחון מערכת

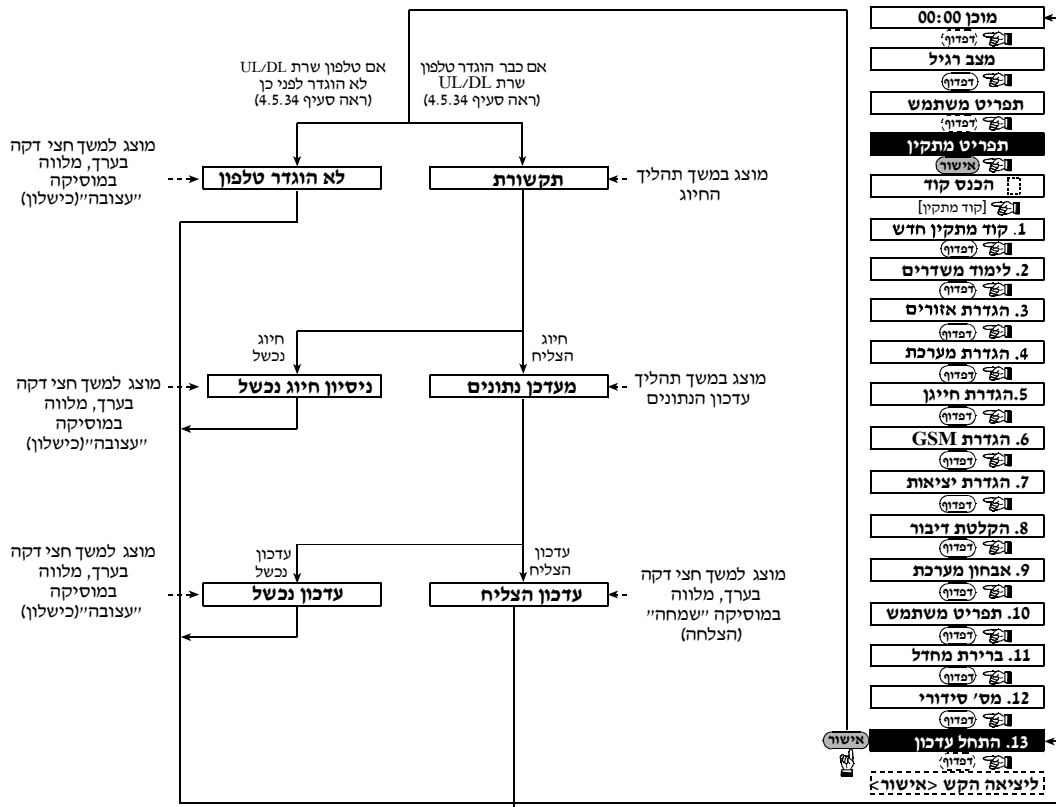


איור 4.9 - תהליך בדיקת המערכת

- קביעת התאריך ותצורת התאריך
- קביעת "פעולות לפי זמן"
- לקבלת פרטים נוספים, ראה את המדריך למשתמש.

זהירות! אם לאחר תכנות קודי המשתמשים המערכת אינה יכולה לזהות את קוד המתקין שלך, הדבר מצביע על כך שכנראה תוכנת קוד משתמש זהה לקוד המתקין שלך. אם כך הדבר, היכנס לתפריט המשתמש ושנה את קוד המשתמש הזה לקוד המתקין שלך. בעקבות פעולה זו המערכת תזהה מחדש את קוד המתקין שלך.





איור 4.13 - התחל טעינה / פריקה

5. נהלי בדיקות

5.1 הכנות

לחץ על לחצן כיבוי המערכת (OFF) בשלט כיס. הנורית "מופעל" צריכה להיכבות, תישמע ההודעה "מוכן להפעלה" והתצוגה תחזור ל:

מוכן HH:MM

בדוק פעולת הלחצן המתוכנת בכל שלט כיס בהתאם למידע בטבלה א-2 בנספח א. וודא שהלחצן המתוכנת מבצע את תפקידו בהתאם לתכנות, כדלהלן:

- אם הלחצן המתוכנת [*] מוגדר כ"מצב מערכת", לחץ עליו כדי שמצב המערכת יוצג בתצוגה ויושמע ברמקול של המערכת.

- אם הלחצן המתוכנת [*] מוגדר כ"מיידית", לחץ על הלחצן AWAY ואז לחץ על הלחצן המתוכנת. התוצאה תהיה:

הפעלה מלאה



נא לצאת

יתחילו להישמע צפצופי היציאה. לחץ על לחצן הכיבוי (OFF) מיד כדי לכבות את המערכת.

- אם הלחצן המתוכנת [*] מוגדר כ"PGM / X-10", והוא מורשה להפעיל אחד או מספר יחידות X-10, לחיצתו צריכה להפעיל את המכשיר המבוקש ע"י יחידת או יחידות X-10 הנבחרות.

- אם הלחצן המתוכנת [*] מוגדר כ"PGM / X-10", והוא מורשה להפעיל את יציאת PGM, לחיצתו צריכה להפעיל את המכשיר המחובר ליציאת PGM.

בדוק אם הוגפו כל החלוטות והדלתות המוגנים על ידי גלאים. אם כל האזורים סגורים (מאובטחים) התצוגה תראה:

מוכן HH:MM

אם "לא מוכן" מופיע בתצוגה, חקור את המערכת על ידי לחיצות חוזרות על <הצגה/אישור>. המערכת תציג את סיבת הבעיה ואף תכריז עליה ברמקול. נקוט באמצעים הדרושים לפתרון הבעיה לפני שתיגש לבדיקת המערכת.

5.2 אבחון מערכת

כדי לוודא תפקוד מתאים של הגלאים, יש לבצע בדיקת אבחון בהתאם לסעיף 4.9.

5.3 בדיקת שלט כיס (MCT-234)

בצע שידור מכל שלט כיס השייך למערכת (בהתאם לרשימה בטבלה 2, נספח א'). השתמש בכל שלט כיס להפעלה מלאה של המערכת ומיד כבה את המערכת. עם לחיצת הלחצן AWAY בשלט כיס, הנורית מופעל צריכה להידלק.

בתצוגה יוצג:

הפעלה מלאה



נא לצאת

השהיית יציאה תתחיל.

הדרך הקלה ביותר לבדיקת הפעלה מתוזמנת היא לבחור את התפריט העשירי בתפריט למתקין (10. תפריט משתמש) ולקבוע את הזמן לדקות מספר לפני זמן "התחל" של ההפעלה המתוזמנת.

אל תשכח להחזיר את השעון לזמן הנכון לאחר גמר הבדיקות.

5.5 בדיקת משדרי חירום

עליך ליזום שידור מכל אחד מהמשדרים המשוך לאזור חירום, לפי הרשימה שבנספח א', טבלה 3א. לדוגמה, בעת הפעלת משדר חירום המשוך לאזור 22, התצוגה צריכה להראות:


22א	חירום
3	(לחלופין)
נפתח	

מומלץ להודיע למוקד האבטחה שאתה עורך ניסוי כזה, או פשוט נקט את קו הטלפון זמנית ממערכת ה"פאורמקס" + עד שתסיים את הבדיקות כדי למנוע אזעקות שווא.

5.4 בדיקת הפעלה וכיבוי של התקני X-10

בבדיקה זו יועיל לך המידע על "המשימות של יחידות X-10" שריכות בטבלה שבנספח ב' בסוף החוברת. עבור על הטבלה טור אחר טור, ובדוק האם המשימות המסומנות אמנם מתבצעות. אם למשל בטור של "פעיל בהפעלה" סימנת x בשורות של יחידות 1, 5, 15-1, בצע הפעלה מלאה של המערכת, וודא שאמנם ההתקנים החשמליים הנשלטים על ידי יחידות אלה הופעלו עם הפעלת המערכת.

המשך באותה שיטה בטורים הבאים, תוך ייזום האירוע שיפעיל את היחידות הקשורות לעניין. וודא שכל ההתקנים החשמליים מופעלים בצורה נכונה על פי התכנות.

שים לב! לפני בדיקת "פעיל ע"פ זמן" ו"פעיל ע"י אזור", וודא שיש הרשאה לצורות בקרה אלו - הקש מספר פעמים על  ובדוק אם התצוגה מראה:

ע"פ זמן - כן

וכמו כן:

ע"י אזור - כן

ריבוע כהה בצד הימני של התצוגה מציין שיש הרשאה לצורות הבקרה הללו.

6. תחזוקה

6.1 הסרת הבקרה מהקיר

א. שחרר את המערכת מהתושבת, כמתואר באיור 3.2, צעדים 1-3.

ב. הפרד את המערכת מהתושבת.

6.2 החלפת סוללת הגיבוי

נוהל החלפת סוללות הגיבוי דומה לנוהל הכנסה ראשונית של סוללות הגיבוי (ראה איור 3.1).

אם השתמשת בסוללות חדשות, הכנסת אותן בצורה נכונה וסגרת היטב את מכסה תא הסוללות, תיכבה נורית "תקלה", אבל הודעת "זיכרון" תהבהב בתצוגה (זה קורה בגלל אזעקת "טמפר" שגרמת בעת פתיחת מכסה בית הסוללות). מחק את הודעת הזיכרון על ידי הפעלת המערכת וכיבוי המייד.

6.3 החלפת נתיך

לפאורמקס+ יש שני נתיכים אוטומטיים. לכן, אין צורך להחליף נתיכים.


כאשר קיימת זרימת יתר, הנתיך מנתק את המעגל החשמלי. עם היעלמות התקלה, הנתיך חוזר באופן אוטומטי למצבו הרגיל ומאפשר זרימת זרם מחודשת למעגלים החשמליים.

6.4 החלפה / מיקום מחדש של גלאים

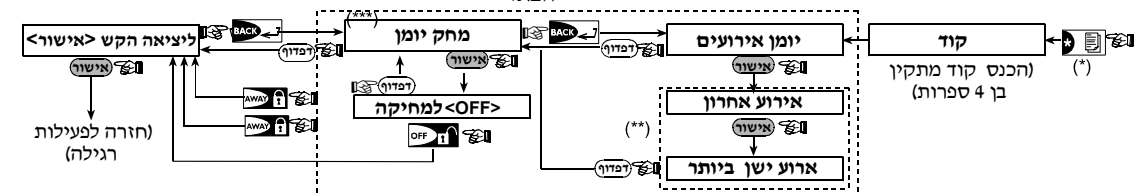
בכל פעם שהתחזוקה כוללת החלפה או מיקום מחדש של גלאים, חובה לבצע בדיקת איבחון בהתאם לסעיף 4.9.

זכור! רמת קליטה "חלשה" אינה מקובלת, כפי שכתוב בסוף נוהל הבדיקה.


7. קריאת יומן אירועים

בעת קריאה מזיכרון המערכת, האירועים מוצגים לפי סדר היווצרותם - מהאירוע החדש ביותר עד האירוע הישן ביותר. הגישה לזיכרון המערכת אפשרית ע"י לחיצת המקש  ולא דרך תפריט המתקין. תהליך הקריאה והמחיקה מוצג בשרטוט הבא.

עד 100 הודעות ניתנות לאיחסון בזיכרון המערכת. כשזיכרון המערכת מתמלא לגמרי (100 אירועים) הודעת האירוע הישן ביותר נמחקת עם רישום של כל הודעת אירוע חדשה. התאריך והשעה שבה קרה כל אירוע נשמרים בזיכרון.



איור 7 - קריאה / מחיקה של הודעות מזיכרון המערכת

* כשהמערכת במצב רגיל, לחץ על המקש  כדי לסקור את ההודעות השמורות בזיכרון המערכת.

** אירוע מוצג בשני חלקים. לדוגמה, "א" 13 באזעקה" ולאחר מכן "09/02/04 3:37 P". שתי התצוגות תוצגנה לסירוגין עד לחיצת המקש הצגה/אישור כדי לעבור לאירוע הבא או עד הגעה לסוף זיכרון האירועים (4 דקות).

*** תקף רק אם הוכנס קוד מתקין.

נספח א' - מיקום גלאים ותפקידי משדרים ושלטים

א-1. רשימת שיוך גלאים ומשדרים לאזורים השונים

מפעיל יחידת מס' X-10	מפעיל יציאת PGM (X=כן)	פעמון כן / לא	מיקום הגלאי או תפקידי המשדרים (באזורים ללא אזעקה ובאזורי חירום)	סוג האזור	אזור מס'
					1
					2
					3
					4
					5
					6
					7
					8
					9
					10
					11
					12
					13
					14
					15
					16
					17
					18
					19
					20
					21
					22
					23
					24
					25
					26
					27
					28
					29 (*)
					30 (*)

סוגי אזורים: 1 = פנימי עוקב, 2 = היקפי, 3 = היקפי עוקב, 4 = מושהה 1, 5 = מושהה 2, 6 = 24 שעות שקט, 7 = 24 שעות רועש, 8 = אש, 9 = לא אזעקה, 10 = חירום, 11 = גז, 12 = הצפה, 13 = פנימי.

מיקומי אזורים: רשום את המיקום המתוכנן עבור כל גלאי. בעת התכנות, אפשר לבחור שם אחד מ-26 שמות אזורים נתונים (בתוספת 5 שמות שאתה יכול להוסיף - ראה איור 4.3 - הגדרת אזורים).

* אזורים 29 ו-30 הם אזורים עבור גלאים מחוטיים (לא אלחוטיים).

א-2. רשימת שלטים

תפקידי הכפתור המתוכנת			נתוני השלט	
הפעלת יחידות X-10	הפעלת יציאת PGM	מצב מערכת / הפעלה מיידיית	למי נמסר	מס' / סוג
ציין את מספרי יחידות X-10 שיופעלו - ראה סעיף 4.7. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15	ציין אם יציאה זו תופעל או לא - ראה סעיף 4.7. <input type="checkbox"/> כן <input type="checkbox"/> לא	ציין את הפעולה הרצויה (אם בחרת) - ראה סעיף 4.4.17 - הלחצן המתוכנת. <input type="checkbox"/> דיווח מצב מערכת <input type="checkbox"/> הפעלה מיידיית		1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8

א-3. רשימת משדרי החירום

מס'	סוג המשדר	משויך לאזור	בידי מי המשדר
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

א-4. רשימת משדרי השרות (המשויכים לאזורי "ללא אזעקה")

מס'	סוג המשדר	משויך לאזור	בידי מי המשדר	תפקיד המשדר
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

נספח ב' - תפקידי יחידות X-10 והיציאה PGM

יח' מס.	ההתקן הנשלט	פעיל בהפעלה חלקית	פעיל בהפעלה מלאה	פעיל בכיבוי	פעיל באזעקה	פעיל בעת השהיה	פעיל ע"י שלט	פעיל על פי תזמון		פעיל ע"י אזור:			פעיל בתקלת רשת חשמל
								ז. התחלה	ז. הפסקה	a	b	c	
1													-
2													-
3													-
4													-
5													-
6													-
7													-
8													-
9													-
10													-
11													-
12													-
13													-
14													-
15													-
PGM													

קודי אירועים - SIA

קוד	הגדרה	קוד	הגדרה
AR	חודשה אספקת החשמל	GJ	חזרה לרגיעה מתקלת גז
AT	תקלה במתח הרשת	HA	אזעקת "מאויים" (שוד)
BA	אזעקת פריצה	LR	חזרה לתקינות קו הטלפון
BB	נטרול אזעקת פריצה	LT	תקלת קו הטלפון
BC	בטל אזעקת פריצה	OP	דיווח פתיחה
BR	חזרה לרגיעה אחרי אזעקת פריצה	OT	תקלת הפעלת (דריכת) המערכת
BT	תקלה באזור פריצה / הפרעת קליטה	PA	אזעקת מצוקה
BV	פריצה מאומתת	QA	קריאת חירום
BZ	חוסר שידור בקרה	RN	מתקין מפעיל
CF	סגירה מאולצת	RP	בדיקה תקופתית
CI	תקלת סגירה	RX	בדיקה ידנית
CL	דיווח סגירה	RY	יציאה מבדיקה ידנית
CP	הפעלה (דריכה) אוטומטית	TA	אזעקת "טמפר"
CR	נסגר לאחרונה	TR	חזרה לרגיעה ממצב "טמפר"
EA	פתיחת דלת	WA	התרעת שיטפון
FA	אזעקת אש	WR	חזרה לרגיעה מהתרעת שיטפון
FT	ניקוי גלאי אש	XR	חזרה לתקינות של סוללת גלאי
FJ	תקלת גלאי אש	XT	תקלה בסוללת גלאי
FR	חזרה לרגיעה מאזעקת אש	YR	חזרה לתקינות של סוללת מערכת
GA	התרעת גז	YT	תקלה בסוללת המערכת
GR	חזרה לרגיעה מהתרעת גז	YX	יש צורך בשרות
GT	תקלת גז		

קודי אירועים - CONTACT ID

קוד	הגדרה	קוד	הגדרה
101	חירום	351	תקלה במערכת הטלפון
110	אש	373	תקלת גלאי אש
113	אזהרת שיטפון	381	חוסר של שידור בקרה
120	מצוקה	383	טמפר (חבלה) בגלאי
121	"מאויים" (שוד)	384	סוללה חלשה במשדר
122	שקט	393	הודעת ניקוי גלאי אש
123	רועש	401	פתיחה/סגירה ע"י משתמש
131	היקפי	403	הפעלה אוטומטית של המערכת
132	פנימי	406	ביטול
134	כניסה/יציאה	408	הפעלה מהירה
137	טמפר/ יתבת הבקרה	426	אירוע פתיחת דלת
139	פריצה מאומתת	441	מופעל חלקית (רק אזורים היקפיים)
151	התראת גז	454	תקלת סגירה
180	תקלת גז	455	תקלת הפעלה
301	תקלת רשת חשמל	456	מופעל חלקית (עם אזורים מנוטרלים)
302	סוללת מערכת חלשה	459	נסגר לאחרונה
311	ניתוק סוללה	570	עקיפה (נטרול) אזור
313	מתקין מפעיל	602	דיווח תקופתי על בדיקה
321	פעמון	607	מצב "בדיקה בהליכה"
344	הפרעה בקליטה	641	ללא תנועה (של אדם תחת השגחת המערכת)
350	תקלת תקשורת		

קודים בשיטת 4/2

הערה: סירנה אלחוטית מדווחת למוקד כאזור 31 או 32. GSM מדווח למוקד כאזור 33.

אזעקות

אזור מס'	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ספרה ראשונה	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ספרה שניה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

חזרה לרגיעה לאחר התרעה

אזור מס'	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ספרה ראשונה	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
ספרה שניה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

תקלת מעקב גלאים

אזור מס'	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ספרה ראשונה	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
ספרה שניה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D

סוללה חלשה

אזור מס'	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ספרה ראשונה	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
ספרה שניה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D

הפעלה מאולצת - 8 משתמשים

משתמש	1	2	3	4	5	6	7	8
ספרה ראשונה	A	A	A	A	A	A	A	A
ספרה שניה	1	2	3	4	5	6	7	8

נטרול אזורים

אזור מס'	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ספרה ראשונה	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
ספרה שניה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

מצוקה/ 24 שעות - 8 משתמשים

משתמש	1	2	3	4	5	6	7	8	איתות מהבקרה	מאיים
ספרה ראשונה	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ספרה שניה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A

הפעלה חלקית ומלאה (סגירה)

משתמש	1	2	3	4	5	6	7	8	ביטול אזעקה	נסגר לאחרונה
ספרה ראשונה	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
ספרה שניה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C

כיבוי (פתיחה)

משתמש	1	2	3	4	5	6	7	8
ספרה ראשונה	F	F	F	F	F	F	F	F
ספרה שניה	1	2	3	4	5	6	7	8

תקלות

אירוע	תקלת נתיך	נתיך בסדר	הפרעת קליטה	ההפרעה הסתיימה	הפסקת חשמל	חשמל תקין	סוללת מערכת חלשה	סוללת מערכת תקינה	חבלה (טמפר) ביחידת הבקרה
ספרה ראשונה	2	2	2	2	1	1	1	1	1
ספרה שניה	C	D	E	F	1	2	3	4	6

אירוע	"טמפר" מערכת נפסק	ללא תנועה	התקשורת והקו תקינים	כניסה לבדיקה	יציאה מבדיקה	בדיקה אוטומטית
ספרה ראשונה	1	1	1	1	1	1
ספרה שניה	7	8	A	D	E	F

תאור צורת הדיווח הספרתית מסוג SCANCOM (קרא משמאל לימין)



ד-1. אזורים פנימיים

אזור פנימי הוא אזור בתוך המרחב המוגן שאינו משמש להגנה היקפית. תכונתו העיקרית היא שהוא מאפשר תנועה חופשית בתוך המרחב המוגן מבלי לעורר אזעקה, כל עוד שהמערכת הופעלה הפעלה חלקית (מצב HOME). במצב זה אנשים יכולים להישאר בבית ולנוע בתוכו כרצונם, בתנאי שיקפידו שתנועתם לא תגלוש לאזור המוגדר כאזור היקפי.

אם המערכת הופעלה הפעלה מלאה (AWAY) שבה כל האזורים "דרוכים", תיגרם אזעקה גם כשתתגלה תנועה באזורים פנימיים.

ד-2. אזורים פנימיים עוקבים

אזור פנימי עוקב הוא אזור שאינו מיועד לכניסה/יציאה, בדרך כלל אזור פנימי הנמצא בנתיב כניסה/יציאה, המטופל כאזור כניסה/יציאה במשך זמן השהיית היציאה.

ד-3. אזורים היקפיים

אזור היקפי הוא אזור שתפקידו משתמע באופן ברור משמו. אזור כזה מסתמך על גלאים שתוכננו לגלות פתיחת דלת או חלון, שבירת זכוכית או ניסיון לשבירת קיר. הגלאים באזורים כאלה גורמים לאזעקה מייד עם התרחשות האירוע החרג (חדירה או פריצה).

ד-4. אזורים היקפיים עוקבים

אזור שאינו מיועד לכניסה/יציאה, בדרך כלל אזור היקפי הנמצא בנתיב הכניסה/יציאה, המטופל כאזור כניסה/יציאה במשך השהיית הכניסה/יציאה.

ד-5. אזורים מושהים

הייחוד של אזור מושהה הוא שיש לו השהיית יציאה והשהיית כניסה שאת אורכן אתה קובע בעת תכנות המערכת. במהלך השהיית אלו יושמע צפצופי אזהרה קצובים, אלא אם כן בחרת להשתיק אותם.

• **השהיית יציאה:** השהייה זו מתחילה ברגע שהמשתמש מפעיל את המערכת. היא תאפשר לו לעזוב את המרחב המוגן תוך מעבר באזורים פנימיים ויציאה דרך פתח מסוים לפני שהמערכת תיכנס למצב מופעל. עם תחילת השהיית היציאה, ישמע הזמזום צפצופי אזהרה בקצב איטי, אשר יתחלף בקצב מהיר במהלך 10 השניות האחרונות של ההשהיה. למערכת יש שתי השהיות יציאה, וניתן לבחור משך זמן נפרד לכל אחת מהן.

• **השהיית כניסה:** השהייה זו מתחילה ברגע שהמשתמש נכנס אל המרחב המוגן דרך פתח מסוים (כניסתו מתגלה על ידי גלאי המוגדר כאזור מושהה). על המשתמש להגיע ליחידת הבקרה של המערכת תוך מעבר באזורים פנימיים (שנחפכים לאזורים עוקבים במשך השהיית הכניסה) ולכבות את המערכת לפני גמר השהיית הכניסה. עם תחילת השהיית הכניסה, ישמע הזמזום צפצופי אזהרה בקצב איטי, אשר יתחלף בקצב מהיר במהלך 10 השניות האחרונות של ההשהיה.

ד-6. אזורי 24 שעות

אזורי 24 שעות משמשים בעיקר ללחצני "מצוקה", להגנה היקפית מתמדת ולהגנה בפני חבלה במערכת. מכך נובע שבעת אירוע גורמים אזורים אלה לאזעקה בלי תלות במצב המערכת - מופעלת או כבויה.

• **אזור 24 שעות - שקט:** עם גילוי אירוע באזור כזה, תשגר המערכת אזעקה שקטה. פירוש הדבר הוא שהסירנות לא יפעלו, אבל החייגן שבמערכת יתקשר למספרי טלפון וידווח על האירוע למוקד או למנויים פרטיים, על פי התכנות.

• **אזור 24 שעות - רועש:** עם גילוי אירוע באזור כזה, תתרחש אזעקת סירנה. יחד עם זאת, החייגן שבמערכת יתקשר למספרי טלפון וידווח על האירוע למוקד או למנויים פרטיים, על פי התכנות.

ד-7. אזורי אש

אזורי אש משתמשים בגלאי עשן והם פעילים תמיד, ללא תלות במצב המערכת - מופעלת או כבויה. עם גילוי עשן, תישמע סירנה מקוטעת והמערכת תדווח על האירוע דרך קו הטלפון.

ד-8. אזורים ללא לאזעקה

אזורי אלה אינם משתתפים בפועל במערכת האזעקה. עיקר מטרתם היא שליטה מרחוק בהתקנים חשמליים כגון פתיחה/סגירה של שער או הדלקה/כיבוי של אור מעבר. שום אזעקה, רועשת או שקטה, לא נגרמת עם הפעלת אזורים אלה.

כדי להשיג שליטה מרחוק בהתקנים חשמליים, צריך להגדיר מספר אזורי ללא אזעקה (ככל שנדרש), ולשייך משדר ידני או גלאי אלחוטי לכל אזור כזה. אחרי כן עליך לתכנת את המערכת כך שאזורים אלה יפעילו את היציאה המתוכננת (PGM) או את יחידות ה-X-10 או את שניהם (ראה פרק 4.7). בשלב האחרון עליך לבחור את האזורים, 3 לכל היותר, אשר יפעילו כל אחת מהיציאות. כל יציאה תפעיל, עם קבלת הפקודה, את ההתקן החשמלי שחובר אליה.

הערה: אפשר להשיג שליטה בהתקנים חשמליים גם באמצעות בשלטי המערכת, על ידי לחיצה בלחיצ המתוכנת שיש עליו סימן כוכבית (*). שיטה זו תפעל בתנאי שתתכנת את המערכת לשליטת לחצן זה ביציאות ה-PGM/X-10 (ראה סעיף 4.4.17), וכן שתתכנת את יציאות ה-PGM ו-X-10 כך שייגבו לפקודת לחצן זה של השלט (ראה פרק 4.7).

ד-9. אזורי חירום

השימוש באזורים אלה מותנה במתן משדרים זעירים בעלי לחצן יחיד לאנשים קשישים חולים או נכים, הנשארים במרחב המוגן ללא השגחה. המשדרים מיועדים לנשיאה על הצוואר כמו תליון או לענידה על פרק היד כמו שעון. במצב מצוקה יכול הקשיש או החולה ללחוץ על לחצן המשדר, דבר שיגרום למערכת לשגר קריאה לעזרה למוקד או לטלפונים פרטיים שנקבעו על ידיך.

כדי לאפשר תפקוד זה של המערכת, עליך להגדיר מספר אזורי חירום (ככל שנדרש) ולשייך משדר חירום יידי לכל אחד מאזורים אלה. אחרי שביצעת כל זאת, תוכל לבקש מהמשתמש הבכיר במערכת שיחלק את המשדרים לאנשים הזקוקים להם.

ד-10. אזור גז

אזור גז פעיל תמיד (אזהרת גז מופעלת ללא קשר אם המערכת במצב הפעלה או כיבוי). עם גילוי דליפת גז, האירוע מדווח דרך הטלפון.

ד-11. אזור הצפה

אזור שיטפון פעיל תמיד (אזהרת גז מופעלת ללא קשר אם המערכת במצב הפעלה או כיבוי). עם גילוי הצפה, האירוע מדווח דרך הטלפון.

ה-1. גלאים תואמים

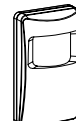
כל גלאי המתאים לעבודה במערכת "פאורמקס" ארוז עם הוראות התקנה משלו. קרא את ההוראות הללו בעיון והתקן את הגלאים בצורה נכונה.

א. גלאי אינפרא אדום פסיביים

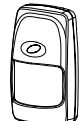
גלאי תנועה אלה כוללים משדר מסוג "פאורקוד", ולכל משדר כזה קוד זיהוי ייחודי המורכב מעשרים וארבע סיביות. יחידת הבקרה של המערכת מסוגלת ללמוד כל קוד כזה ולשייך אותו לאזור נבחר (ראה פרק 4.3). מספר גלאים מסוג זה מוצגים באיורים הבאים.



NEXT K9-85
MCW



K-940MCW
MCPIR-3000



DISCOVERY
K9-80/MCW

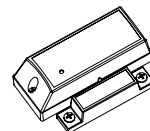
הערה: K-940MCW ו-1 DISCOVERY K9-80 MCW הם גלאים חסיני חיות בית (המבדילים בין תנועת חית בית לתנועת אדם).

בנוסף לקוד הזיהוי הייחודי של המשדר, משדר כל גלאי הודעה הכוללת מידע על מצבו ברגע הישדור:

- האם הגלאי במצב אזעקה (או רגיעה)
- האם מישחו מנסה "לטפל" בגלאי - מצב "טמפר" - (או לא)
- מצב הסוללה תקין (או סוללה חלשה)
- "זוהי הודעת מעקב".

כשגלאי מסוג זה מגלה תנועה, הוא משדר מייד הודעת אזעקה לבקרת המערכת. אם המערכת במצב מופעל, תתחולל אזעקה.

ב. גלאי פתיחת חלון או דלת (מפסקים מגנטיים)

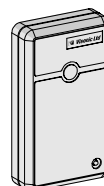


MCT-302

הגלאי MCT-302 מורכב ממתג מגנטי ומשדר "פאורקוד" במארז משותף. מגעות המתג המגנטי נשארות סגורות כל עוד הדלת או החלון סגורים. בנוסף, יש לגלאי זה כניסת אזעקה המתנהגת כמשדר אלחוטי נפרד.

סוג זה של גלאי שולח (או לא שולח) אל הבקרה הודעה של "חזרה לרגיעה", תלוי במצבו של מתג בורר הממוקם על לוח הרכיבים. הודעה כזאת מיידעת את המשתמש, דרך מחווני המערכת, שהדלת (או החלון) נסגרו מחדש.

ג. מתאם אלחוטי למפסקים מגנטיים



MCT-100

הגלאי MCT-100 הוא משדר "פאורקוד" שתוכנן כמתאם אלחוטי לשני מתגים מגנטיים רגילים המשמשים להגנה על שני פתחים באותו חדר. למשדר יש שתי כניסות, שכל אחת מהן מתנהגת כמשדר נפרד ומשדרת קוד זיהוי נפרד.

כל כניסה שולחת (או לא שולחת) הודעה של "חזרה לרגיעה" אל הבקרה, תלוי במצבו של מתג בורר הממוקם על לוח הרכיבים.

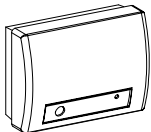
ד. גלאי עשן אלחוטי



MCT-425

הגלאי MCT-425 מורכב מגלאי עשן פוטואלקטרי ומשדר מסוג "פאורקוד" בתוך מארז משותף. אם משדר זה משויך לאזור אש של המערכת, הוא יגרור לאזעקת אש בעת גילוי עשן.

ה. גלאי שבר זכוכית אלחוטי



MCT-501

הגלאי MCT-501 מורכב מגלאי שבר זכוכית ומשדר מסוג "פאורקוד" בתוך מארז משותף. גלאי זה חוזר אוטומטית למצב רגיעה ולכן אינו משגר למערכת הודעת חזרה לרגיעה.

ה-2. משדרים תואמים למערכת

כל משדר המתאים לעבודה במערכת פאורמקס + ארוז עם הוראות משלו בנוגע להכנסת הסוללה ואופן השימוש. הקפד להעביר הוראות אלו לרשות המשתמש הבכיר במערכת האזעקה.

מערכת פאורמקס + מתפקדת היטב עם משדרים ידניים בעלי מספר לחיצים או לחץ יחיד, וכן עם משדרים זעירים הנישאים כתליון או כמחזיק מפתחות. המערכת מותאמת למשדרים הפועלים בשיטת הקידוד "פאורקוד" ושליטים הפועלים בשיטת הקידוד "קודסקיור".

משדרי "פאורקוד" בעלי מספר לחיצים משדרים את אותו קוד זיהוי בכל פעם שאותו לחץ מופעל. ניתן להשתמש בהם לקריאת חירום, להפעלת היציאה המתוכננת (PGM) של המערכת או לשליטה במכשירי חשמל שבמרחב המוגן דרך יחידות מטיפוס X-10. **משדרים אלה אינם משמשים למטרות הפעלה וכיבוי של המערכת.**

משדרי "קודסקיור" פועלים בשיטת "הקוד המדלג" - הם משדרים קוד חדש בכל פעם שאותו לחץ מופעל. שיטה זו מעניקה דרגה גבוהה של ביטחון ומתאימה מאוד ליישומי הפעלה/כיבוי של המערכת, מפני שהקוד המשודר אינו ניתן להעתקה (או יירוט) על ידי אנשים בעלי כוונות זדון.

בהמשך תמצא פרטים בסיסיים על מספר משדרים ושליטים המתאימים לעבודה במערכת. היישומים האפשריים לכל לחץ צוינו בכל אחד מהשרטוטים.

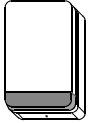
א. MCT-234: זהו שלט עם 4 לחיצים הפועל בשיטת "קודסקיור". שלט אחד כזה מסופק עם המערכת. תוכל לתכנת את הכפתור המתוכנת לביצוע משימות שונות, בהתאם לצרכי המשתמש.

לחיצת הלחיצים "הפעלה מלאה" ו"הפעלה חלקית" יחד במשך 2 שניות גורמת למשלוח התראת מצוקה. לחיצת הלחצן "הפעלה מלאה" במשך 2 שניות גורמת להפעלה עם פיקוח כניסה.



MCT-234

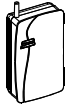
ה-3. סירנה אלוטית תואמת



MCS-700/MCS-710

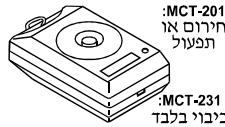
סירנה זו כוללת יחידת תקשורת דו-כיוונית המבוקרת במלואה (כוללת מקלט לקליטת פקודות הפעלה מהמערכת, ומשדר לשידור תקופתי של מצב הסירנה אל המערכת). כשפקודת הפעלה ברת זיהוי נקלטת ממערכת הפאורמקס+, הסירנה מפעילה את הצופר ואת האור המהבהב.

ה-4. מודם GSM תואם למערכת

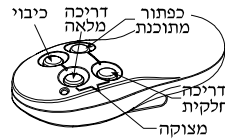


מודם GSM

מודם GSM מאפשר למערכת הפאורמקס+ לפעול ברשת הטלפון הסלולרית. מידע על תכונות המודם ואופן חיבורו למערכת נכלל בהוראות ההתקנה של מודם ה-GSM.



MCT-231 / 201



הערה: תפקידי הלחיצים כאן מתאימים לדגם MCT-134 בלבד.

MCT-134 / 104



MCT-132 / 102

MCT-101: קריאת חרום או תפעול התקנים



MCT-131 / 101



MCT-211

ב. MCT-201 / MCT-231: אלו משדרי תליון עם לחצן יחיד. MCT-231 ("קודסקיור") ו-MCT-201 ("פאורקוד") המשמשים לתפקודים המפורטים באיור. לשני המשדרים צורה זהה.

ג. MCT-104 / MCT-134: אלו משדרים דיניים בעלי 4 לחיצים. MCT-134 ("קודסקיור") יכול להחליף את השלט MCT-234 (ראה א' לעיל). MCT-104 ("פאור-קוד") יכול לשמש לקריאת חרום ו/או לתפעול התקנים. לשני המשדרים צורה זהה.

ד. MCT-102 / MCT-132: אלו משדרים דיניים בעלי 2 לחיצים. MCT-132 ("קודסקיור") מתפקד כמפורט באיור. MCT-102 ("פאורקוד") יכול לשמש לקריאת חרום ו/או לתפעול התקנים. לשני המשדרים צורה זהה.

ה. MCT-101 / MCT-131: אלו משדרים דיניים עם לחץ אחד. MCT-131 ("קודסקיור") ו-MCT-101 ("פאורקוד") יכולים לתפקד כפי שמצוין באיור. לשני המשדרים צורה זהה.

ו. MCT-211: זהו משדר מסוג "פאורקוד", חסין מים ובעל צורת שערן-יד. הוא יכול לשמש לקריאת חרום ו/או לתפעול התקנים.

כתב אחריות למוצר

האחריות לא תחול במקרים הבאים: התקנה לא נאותה, שימוש לא נכון, אי קיום הוראות ההתקנה וההפעלה, שינוי, שימוש לרעה, תאונה או חבלה ותיקון שלא על-ידי היצרן.

היצרן אינו מציע מצג שהמוצר ימנע מוות ו/או נזק לגוף ו/או נזק לרכוש הנובעים מפריצה, תקיפה, שוד, שריפה או מאירועים אחרים, או שהמוצר יספק בכל המקרים התרעה או הגנה הולמת. המשתמש מבין, כי אזהרה שהותקנה כראוי ומתוחזקת כראוי, יכולה רק להקטין את הסיכון הכרוך בהתרששות אירועים כאמור ללא התרעה, אולם לא תוכל תמיד למנוע אותם ואת תוצאותיהם.

הוראות למשתמש: על המשתמש לפעול על פי הוראות ההתקנה וההפעלה, ובין היתר, לבדוק את המוצר ואת המערכת כולה לפחות פעם אחת מידי שבוע, הואיל ומסיבות שונות, לרבות התנאים הסביבתיים, הפרעות חשמל וחבלות, המוצר עלול לפעול שלא כראוי.

ויסוניק בע"מ נוטת אחריות לכך שמוצריו (להלן: "המוצר") הם בהתאם לתוכניות ולמפרטים שלו ולכן שהינם נקיים מפגמים בחומרים ובעבודה. האחריות מוגבלת למשך שנה אחת בלבד ממועד המשלוח על ידי היצרן, וזאת רק לתיקון או להחלפה של המוצר או חלק כלשהו ממנו, ואינה כוללת: עלויות פירוק ו/או התקנה מחדש, דמי הובלה וביטוח למשלוח המוצר אל היצרן.

אחריות זו לא תחול על כל המוצרים, האביזרים או ההתקנים הנספחים המיוצרים על ידי אחרים, והנמצאים בשימוש יחד עם המוצר, לרבות סוללות (להלן: "מוצרים אחרים"). היצרן לא יחויב בגין כל נזק או אובדן מכל סוג שהוא, בין שרידים ובין עקפים, נלווים, תוצאתיים או אחרים, שנגרמו בגלל כשל ו/או פגם במוצר ו/או שנגרמו בגלל מוצרים אחרים. אם ייפסק כי חלה על היצרן חבות בגין כשל ו/או נזק כלשהם אזי חבותו המרבית של היצרן לא תעלה, בכל מקרה, על מחיר הרכישה של המוצר, שייחשב כסכום פיזיים קבועים ומוסכמים מראש וכסעד המלא והבלעדי נגד היצרן.