

הנטר-פרו 832/8144

קפטן 8

מערכות לגילוי פריצה ואזעקה



כולל תמיכה
בענן ובאפליקציית
 PIMAlink 2.0

מדריך למתקין

גרסת בקרה: 7.X

פומא

תוכן העניינים

58.....	טלפון חוזר למודם	8.10	1. מבוא.....	1.1
59.....	חייגן פרטי	8.11	5.....	1.2
59.....	אפשרויות מוקד 2	8.12	5.....	1.3
59.....	תכנות מתקדם	8.13	7.....	1.4
61.....	מקש 4: טיימרים, מונים	9.9	8.....	1.5
61.....	השהיית כניסה/יציאה	9.1	8.....	
61.....	זמני יציאות	9.2	9.....	
61.....	השהיית דיווח AC	9.3	9.....	2.1
61.....	דיווח קו טלפון	9.4	9.....	2.2
61.....	השהיית דיווח פריצה	9.5	31.....	
62.....	ימי אזורי מבחן	9.6	31.....	3.1
62.....	פולס כפול	9.7	31.....	3.2
62.....	זמן אזורי התניה	9.8	33.....	3.3
62.....	הגבלת זמן ביטול	9.9		
62.....	קוד שגי	9.10	4. חיבור למתח והפעלה ראשונה של המערכת.....	
62.....	דיווח אי-הפעלה	9.11	37.....	4.1
63.....	מקש 5: פרמטרים כללים	10.10	37.....	4.2
63.....	מסך ראשון	10.1	37.....	
64.....	מסך פרמטרים שני	10.2		
64.....	מסך פרמטרים שלישי	10.3	39.....	5.1
65.....	תפריט מקש 6: תגובות מערכת	11.11	39.....	5.2
66.....	תפריט מקש 7: יציאות	12.12	39.....	5.3
66.....	יציאות על המעגל	12.1	39.....	5.4
66.....	סוגי יציאה	12.2	39.....	5.5
67.....	יציאות סירנה פנימית וחיצונית	12.3	42.....	
68.....	מדורי יציאה	12.4	44.....	5.6
68.....	קוטביות היציאה	12.5		
68.....	יציאות במרחיבים	12.6	45.....	6.1
68.....	יציאות I/O-R	12.7	45.....	6.2
70.....	מקש 8: אתחול המערכת והטענת נתונים	13.70	47.....	6.3
70.....	תכנות מלא/אתחול	13.1	48.....	6.4
70.....	הטענה מקומית	13.2		
70.....	הטענה מהירה	13.3	49.....	7.1
71.....	תפריט מקש 9: קוד טכנאי	14.71	49.....	7.2
72.....	תפריט מקש 0: בדיקות	15.72	50.....	7.3
72.....	בדיקת הליכה	15.1	50.....	7.4
73.....	קביעת אזור מבחן	15.2	50.....	7.5
73.....	בדיקת יציאות	15.3	50.....	7.6
73.....	בדיקת חייגן מוקד	15.4	51.....	7.7
74.....	בדיקת רדיו מוקד	15.5		
74.....	בדיקת מוקד GSM	15.6	52.....	8.1
74.....	עוצמת אות GSM	15.7	52.....	8.2
74.....	ביצועי רשת	15.8	53.....	8.3
75.....	שליטה מרחוק בטלפון	16.75	53.....	8.4
75.....	מצב א': שליטה בסיסית	16.1	53.....	8.5
75.....	מצב ב': שליטה מורחבת, כולל הפעלת יציאות	16.2	55.....	8.6
77.....	חיבור ותכנות מצב שבת	17.77	56.....	8.7
77.....	סוגי האזורים במצב שבת	17.1	56.....	8.8
			57.....	8.9

87	תפריט התקנת מערכת	1.א	77	חיווט אזורי שבת	17.2
88	תפריט אזורים	2.א	78	תכנות מצבי אזורי שבת	17.3
89	תפריט תקשורת	3.א	78	הפעלת מצב שבת	17.1
93	תפריט טיימרים, מונים	4.א	78	דוגמאות	17.2
93	תפריט פרמטרים כלליים	5.א	80	טיפול בתקלות ובעיות	18
94	תפריט תגובות מערכת	6.א	80	איפוס קוד ראשי וקוד טכנאי	18.1
94	תפריט יציאות	7.א	80	תקלות והטיפול בהן	18.2
94	תפריט תכנות מלא/אתחול	8.א	82	תקלות ובדיקות נוספות	18.3
95	תפריט קוד טכנאי	9.א	84	מידע נוסף	19
95	תפריט מקש כוכבית	10.א	84	מושגים	19.1
96	תפריט מקש 0	11.א	84	זיכרון המערכת (תפריט משתמש)	19.2
99	נספח ב ברירות המחדל של מערכות הנטר-פרו		85	מרחיבי אזורים וממסרים	19.3
103	נספח ג ברירות המחדל של מערכת קפטן 8		85	כתיבת שמות וניווט בתפריטים	19.4
			86	איתור אזורים במרחבים	19.5
			87	נספח א מסכי תפריט הטכנאי	

קודי ברירת המחדל

- קוד משתמש ראשי: 5555
- קוד טכנאי: 1234

סימנים במדריך זה ומקשי ניווט בלוחות המקשים

אזהרה או הערה חשובה



הערה או המלצה



דפדוף קדימה ואחורה על פני מסכים וסרגלי תכונות



יציאה מתכנות וחזרה למסך הראשי (בכמה הקשות)



יש להבהיר לבעלים של המערכת את הדברים הבאים:

- עליו/עליה לקבוע קוד משתמש ראשי חדש **במהלך ההתקנה**, על-מנת למנוע חדירה בלתי מורשית למערכת, הן מקומית, והן מרחוק, בטלפון או ברשת.
- הטענת נתונים למערכת מרחוק בטלפון ע"י הטכנאי חסומה, כברירת מחדל. בפעם הראשונה בה הטכנאי ידרש לבצע זאת, הבעלים יצטרך לאשר זאת, באמצעות הקשת הקוד הראשי ופעמיים ENTR.



1. מבוא

מדריך זה מכיל את הוראות ההתקנה והתכנות של מערכות האזעקה מסדרת הנטר-פרו 8144/832 וקפטן 8, מתוצרת חברת פימא מערכות אלקטרוניות בע"מ. המידע במדריך יסייע לך לבצע התקנה ותחזוקה נכונים של המערכות.

בתום קריאת המדריך, אם נותרו לך שאלות או נושאים לא ברורים, אנא פנה למחלקת התמיכה הטכנית של פימא, ע"פ הפרטים בסוף המדריך.

- הסברים על תפעול המערכת והוספת משתמשים, מופיעים במדריך למשתמש של כל מערכת.
- המערכות חסיונות מפני הפרעות רדיו (RF) ומפני הפרעות אלקטרו מגנטיות (EMI).



1.1 תמיכה באפליקציית הענן PIMAlink 2.0

הוספת תמיכה באפליקציית הענן לשליטה מרחוק וקבלת דיווחים הינה בהנטר-פרו מגרסה 7.0, ובקפטן 8 מגרסה 9.0.

1.2 תכונות עיקריות

- מערכת היברידית, המשלבת אזורים קווים ואלחוטיים (עם מקלט ייעודי)
- הפעלה ותכנות קלים וידידותיים
- אפשרויות מגוונות של מידור
- SMS קווי וסלולארי
- דריכה אוטומטית בשתי תצורות:
 - אקטיבית: בשעה וביום קבועים מראש
 - פסיבית: כאשר המערכת מזהה חוסר תנועה (ניתן לתכנות ע"פ מדור)
- מגוון קודים: קודי משתמש, שלטים אלחוטיים, כרטיסי קרבה (RFID), קוד ראשי, קוד שוד, קוד דלת, קוד קצר.
- הרשאות נפרדות לכל משתמש
- חלון זמן להגבלת כיבוי המערכת ע"י המשתמשים (קוד+שלט+כרטיס קרבה)
- בדיקות מקיפות, המספקות מידע בזמן אמת על מצב המערכת, כולל: מתח רשת, סוללה, טלפון, אזורים ותקשורת למוקד.
- שלושה סוגי תצוגה ידידותיים למשתמש, בהם תצוגה מהירה של מצב האזורים, ייחודית לפימא.
- לוחות מקשים:
 - RXN-400/410: עם מסך LCD בשני גדלים
 - RXN-800: עם מסך LCD ומקשי מגע
- תקשורת מובנית למוקד, הכוללת ארבע אופציות חיבור: טלפון, GSM-קול, רדיו ו-GPRS (למוקד רשת).
- דיווח לאחד או שני מוקדים ושליחת אירועים בפירוט מלא בטלפון, GSM, רדיו (למוקד 1 בלבד), TCP/IP עם net4pro, מוקד רשת.
- ארבעה מספרי טלפון פרטיים וארבעה למוקד

¹ המדריך מנוסח בלשון זכר מטעמי נוחות בלבד, אך מיועד לשני המינים כאחד.

- שתי כניסות למפסקי הגנה (טמפרים)
- מנגנונים למניעת אזעקות שווא: אזורים מותנים, מונה פולסים (Double Knock), קביעת רגישות לאזור, ביטול אוטומטי של אזור עם אזעקות שווא, אזורי מבחן.
- הרחבה אלחוטית אינטגרלית של אזורים ושלטים אלחוטיים
- אפשרות להתרעה על קצר ונתק באזור, ע"י הוספת עד 2 נגדי סוף קו.
- מניעת הכנה לפריצה: Pre-Alarm, הגבלת זמן ביטול אזורים ועוד.
- שליחת הודעות SMS דרך קו טלפון "בזק" או משדר סלולארי GSM-200
- שלוש צורות הפעלה: מלאה, "בית 1" ו-"בית 2"
- תכנות מהיר לטכנאי
- העתקת אזור בודד (תכונות, מידור, סוג אזור) לקבוצת אזורים
- תכנות שמות למדורים
- מנגנון מתוחכם לתיקון טעויות בתכנות
- בקרת מיקום גלאים בהרחבות -המערכת תציג את מיקום האזור הנבחר, המידור וסוג האזור.
- אפשרות התחברות למערכת "בית חכם"
- זיכרון אירועים אחרונים (כולל זמן ושם משתמש)
- הצגת הודעת תום תקופת השירות בתאריך מתוכנת
- התרעה למוקד על אי-הפעלת המערכת לאחר זמן מתוכנת
- אפשרות לדיווחי SMS על תקלות ואירועים לטכנאי

אפשרויות האזורים

- 8 אזורים (1-8) על כרטיס המערכת
- 2 אזורי מפסקי הגנה (טמפרים) עצמאיים

אפשרויות לאביזרים אחרים

- חיבורים לקו טלפון ואביזרי שמע (להשמעת הודעה קולית או פתיחת מיקרופון באזעקה)
- חיבור למשדרי רדיו TRV-100/TRU-100
- חיבור למשדר סלולארי GSM-200
- חיבור למודול שליחת הודעות טקסט SMS-100

טבלת השוואה בין מערכות הנטר-פרו 832 ל-8144

8144	832	
144	32	אזורים
32	24	מתוכם, אלחוטיים
144	32	משתמשים
16	16	מדורים
24	24	שלטים רחוקים
999	500	זיכרונות
512	250	מתוכם, לא מחיקים

טבלת השוואה בין הנטר-פרו 8144 לקפטן 8

קפטן 8	הנטר-פרו 8144	תכונה
16	144	אזורים (מכסימלי, כולל מרחיבי אזורים)
8	8	מתוכם, אזורים על המעגל
8	32	אזורים אלחוטיים
-	1	מרחיב 8 אזורים מקומי EXP-PRO
✓	✓	מרחיב 8 אזורים מרוחק I/O-8N/PS

תכונה	הנטר-פרו 8144	קפטן 8
מרחיב 8 יציאות מרוחק I/O-R	✓	✓
מרחיב 16 אזורים מרוחק I/O-16N/PS	✓	-
יציאות (מכסימלי, כולל במרחיבים)	65	11
מתוכן, יציאות על המעגל (בנוסף לסירנות)	7	3
הפרדה בין מתח לוחות מקשים למתח גלאים	✓	✓
מרחיב אלווטי I/O-WN	32 אזורים + 24 שלטים רחוקים	8 אזורים + 24 שלטים רחוקים
קודי משתמש	144	30
כרטיס RFID	144	30
לוחות מקשים	8	8
מדורים	16	4
זיכרון אירועים	1000	250
מתוכן, אירועים לא מחיקים	500	128
תקשורת למוקד רשת	✓	✓
תקשורת למוקד GPRS	✓	✓
תקשורת למוקד GSM Voice	✓	✓
הטענה מרחוק בטלפון, רשת, ו-GPRS	✓	✓
מערכת שבת	✓	-
שליטה מרחוק באמצעות הטלפון	✓	-
זרם גלאים	750mA	750mA

1.3 הוראות בטיחות

הוראות אלה אינן מחליפות ואינן באות במקום כל הוראה אחרת!

בכדי למנוע פגיעה ברכוש ו/או בנפש, יש לפעול בהתאם להוראות הבטיחות הבאות:

- יש למקם רכיב חשמלי טעון החלפה או טיפול או שירות במקום שלא יסכן מהתחשמלות, בעיקר מחלקים חשופים נושאי מתח.
- הרכיבים הבאים לא יחשבו כרכיבים נושאי מתח חשופים:
 - סלילים של ממסרים או שנאים, כל עוד הסלילים מלופפים בחומר מבודד עפ"י הפוטנציאל החשמלי המתאים.
 - טרמינלים ומחברים מבודדים ברמת בידוד תואמת.
 - חוטים מבודדים.
 - כל גוף של מחבר עבור אנטנה חיצונית, המשדרת בהספק הגבוה מ-0.5 וואט יחובר למוליך ההארקה של המערכת.
 - כל חלק חשוף ונושא מתח יבודד או יחובר להארקה.
- אין להחליף את הסוללה אלא בסוללה מאותו הסוג, מחשש להתפוצצות.
- יש להשליך סוללה משומשת בהתאם להוראות המשרד להגנת הסביבה (www.sviva.gov.il).

1.3.1 הוראות להגנה מהתחשמלות והתלקחות

- בכדי להקטין סכנת התלקחות או התחשמלות, אין להתקין את מערכת האזעקה במקום החשוף לרטיבות ו/או גשם.
- פתיחת קופסת לוח הבקרה חושפת חיבורים חשמליים העלולים לגרום התחשמלות.
- מערכת אזעקה זו פועלת במתח 30VAC תדר 50 הרץ. אין לחבר למערכת כל מתח אחר מחשש להתלקחות.
- יש להתקין את המערכת באזור מוגן ולהתקין את כל החיווט והחיבורים למערכת, כך שלא ניתן יהיה להיתקל או להיכשל בהם. יש להגן על החיווט משחיקה ונזק ישיר.
- יש לנתק את כל המתחים לפני ההתקנה.
- יש לחבר את חיבורי החשמל למעגל לפי הסימון, תוך הקפדה על קוטביות החיבורים.

1.4 מפרט טכני

תכונה	הנטר-פרו 8144/832	קפטן 8
מתח הזנה AC	14VAC/2A	
סוללה	12VDC, עד 7.5 אמ"שע'	
טמפרטורה (צלזיוס)	- בקרה: 10-עד +50 - לוח מקשים LCD: 0 עד +50 - לוח מקשים LED: 10-עד +50	
לחות	75% (לא מעובה)	
יציאות	- ממסר: N.O. או N.C. 1 אמפר - טרנזיסטור: 4 יציאות, עד 200 - מיליאמפר ליציאה - סירנה/פעמון: 2 יציאות מופרדות עם הגנת פיוז תרמי - יציאה טורית RS-232	- טרנזיסטור: 2 יציאות, עד 100 - מיליאמפר ליציאה - סירנה/פעמון: יציאה אחת - יציאה טורית RS-232
ערוצי תקשורת	- PSTN: קו טלפון וחייגן אוטומטי - GSM: משדר GSM-200 - SMS: מודול SMS-100 (דרך קו PSTN) - רשת: מודול net4pro לחיבור לרשת TCP/IP - אלחוט: משדרי רדיו TRV/TRU-100 לטווח ארוך	

1.5 נתוני צריכת זרם

מערכת/מודול	צריכה (mA)
MIC-200	5
net4pro	100
net4pro-i	70
RXN-400/410	20/110
RXN-800	20/50
SMS-100	20
TRU/TRV-100	10mA/1A
VU-20N	45

מערכת/מודול	צריכה (mA)
הנטר-פרו	80
קפטן 8	50
EXP-UNIV	10
GSM-200	40/250
I/O-8N	70
I/O-16N	80
I/O-R	130
I/O-WN	100
יציאות סירנה בכל יציאה	0.9 12A עד VDC

2. סדרת הנטר-פרו

2.1 תכונות ייחודיות



- מערכת בסיסית של 8 אזורים הניתנת להרחבה ל-144/322 אזורים קווים ואלחוטיים
- הרחבה אלחוטית אינטגרלית של 32 אזורים ו-24 שלטים רחוקים
- אפשרות חלוקה לעד 16 מדורים
- עד 8 לוחות מקשים LCD ממדורים מהדגמים RXN-400/410/800
- שליטה טלפונית מרחוק, כולל על יציאות המערכת
- עד 24 שלטים אלחוטיים
- עד 144/322 כרטיסי RFID
- אפשרות הרחבה של 8 אזורים נוספים בכרטיס EXP-PRO UNIV
- אפשרות להרחבה בכרטיסי הרחבה I/O-8N ל-8 אזורים, ו-I/O-16N ל-16 אזורים. הכרטיסים מותקנים רחוק מהרצת, ומתחברים דרך קווי התקשורת של לוחות המקשים (BUS).
- "מערכת שבת" באישור "המכון המדעי-טכנולוגי להלכה" בירושלים, להפעלת המערכת ללא חשש לחילול שבת.
- זיכרון של 500/999 אירועים אחרונים, מהם 250/500 לא מחיקים

2.2 התקנת המערכת

1. לפני תחילת ההתקנה יש לוודא ניתוק מכל מקורות המתח!

2. יש להתקין את מערכת האזעקה במקום מוסתר, המוגן על-ידי גלאי, או באזור מיידי.

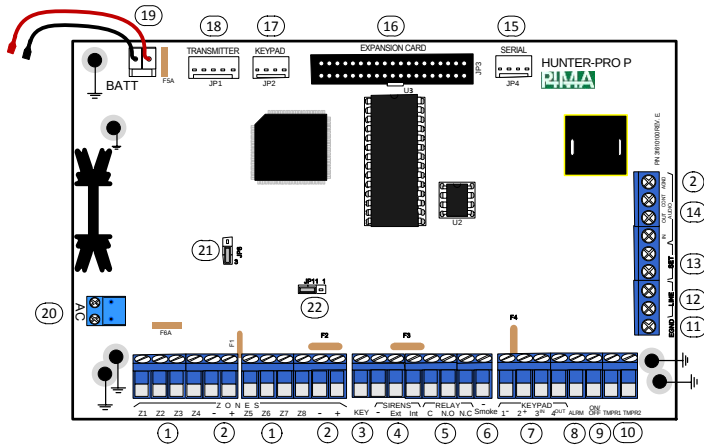
3. האורך המכסימלי של צמת חוטי ה-BUS ללא הארכה: 500 מטר.



כברירת מחדל, המערכת מוגדרת לחיבור אזורים ללא נגדי סוף קו. הגנת האזור יכולה להתבצע עם נגד אחד או שני נגדים. מספר הנגדים נקבע באופן מערכתי לכל האזורים מוגני סוף קו (ראה עמ' 63). נגדי סוף קו מוגדרים עבור כל אזור, ב"הגדרות אזור" (ראה מעמ' 49). אם לא מחוברים מרחיבים למערכת, כניסת 2 TMR (טמפר 2) יכולה לשמש ככניסת אזור מס' 9.

2.2.1 זיהוי גרסת המערכת/מעגל

גרסת המערכת 832 או 8144 - מצוינת במדבקה המודבקת על ה-EPROM של כרטיס הבקרה. במקרה של חוסר התאמה בין גרסת המערכת לגרסת המעגל, תופיע ההודעה "תקלת מערכת".



שרטוט מס' 1. מעגל הבקרה

2.2.2 מעגל הבקרה (Rev. E)

להלן פירוט היציאות והכניסות על מעגל הבקרה, לפי הסדר:

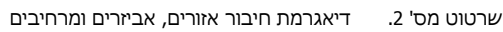
מס'	יציאה/חיבור	שימוש
1	Z1-Z8 ZONES	8 כניסות אזורים 1-8, לחיבור גלאי מגע יבש
2	+/-	• +/-: אספקת מתח 12V לגלאים • AGND: מינוס (-)
3	KEY	חיבור למפתח או שלט אלחוטי, לצורך הפעלה מלאה, הפעלה למצב 'בית 1', וכיבוי המערכת. ראה עמ' 21 לשרטוטים והוראות חיבור.
4	SIRENS Ext., Int., (-)	Ext.: חיבור לסירנה חיצונית / Int.: חיבור לסירנה פנימית לשרטוטים והוראות חיבור, ראה עמ' 23.
5	RELAY C, NC, NO	יציאת ממסר להפעלות שונות: N.C. - Normally Closed, N.O. - Normally Open, C - Common
6	SMOKE	יציאה לאיפוס גלאי עשן ואנטי מסק, ע"י ניתוק מגע המינוס לפרק זמן שנקבע בתפריט "זמני היציאות" (ראה סעיף 9.2, עמ' 61). כשהמערכת לא דרוכה, יציאה זו ממותגת קבוע למינוס. ניתן לבצע גם איפוס ידני, ע"י לחיצה ארוכה על מקש הסולמית.
7	KEYPAD	חיבור תקשורת ומתח ללוחות מקשים ומרחיבים (BUS). ניתן לחבר במקביל עד 8 לוחות מקשים. ישנם 4 חיבורים בכל לוח מקשים ומרחיב: (-), DATA OUT, DATA IN, 12V (+).
8	ALRM	יציאה המספקת מינוס בזמן אזעקה. ניתן לתכנת יציאה זו למצבים אחרים (ראה עמ' 66 ואילך).
9	ON/OFF	יציאה המספקת מינוס כשהמערכת דרוכה. ליציאה שני מצבים: נתק, וקצר לאדמה. ניתן לתכנת יציאה זו למצבים אחרים (ראה עמ' 66 ואילך).
10	TMPR1/TMPR2	• TMPR1/TMPR2: כניסת מפסק טמפר, המשמשת להגנה על קופסת לוח הבקרה, ועוד. • TMPR2: כניסה המשמשת לחיבור מפסקי הגנת פתיחה של גלאים וקופסת הסירנה. יכולה לשמש כאזור מס' 9. ראה הסבר בעמ' 22.

ניתן לחבר לשתי הכניסות אזורים עם נגדי סוף קו.		
11	EGND	חיבור הארקה
12	LINE	כניסת קו הטלפון לבקרה
13	SET	יציאה לחיבור מכשירי טלפוניה. המכשירים המחוברים ליציאה ינותקו מקו הטלפון, כאשר המערכת משתמשת בו.
14	AUDIO IN, OUT, CONT	- CONT: בקרה על מיקרופון MIC-200 ויחידת הודעות קוליות VU-20N, (לא ניתן את שתי היחידות במקביל). - IN/OUT: חיבור אות השמע מהמיקרופון, יחידת הודעות קוליות, ומשדר הסלולארי GSM-200.
15	SERIAL	יציאה טורית לחיבור האביזרים net4pro/net4proi, MWA500, משדר KP.
16	EXPANSION CARD	חיבור לכרטיס הרחבה EXP-PRO UNIV של 8 אזורים. (ראה פירוט מעמוד 13 ואילך).
17	KEYPAD (JP2)	חיבור ללוח מקשים טכנאי (באמצעות כבל TC-3)
18	TRANSMITTER	חיבור למשדרי רדיו לטווח רחוק TRV-100/TRU-100, למשדר הסלולארי GSM-200 ול-SMS-100, כולם תוצרת פימא.
19	כבלים לסוללת גיבוי	- כבל אדום: פלוס (+) - כבל שחור: מינוס (-)
הסוללה היא סוללה נטענת מסוג חומצת עופרת 12V,7A/5A		

הקפד על קוטביות החיבורים! חיבור הפוך של החוטים יגרום לנזק בפיוז F5 ועלול לגרום נזק לכרטיס.



20	AC: מתח רשת	המתח למערכת מגיע משנאי 14VAC
21	JP6	בורר בין סירנה AC (רמקול) לסירנה DC: - סירנה DC (ברירת מחדל): קצר בין רגליים 1 ל-2. - סירנה AC: קצר בין רגליים 2 ל-3.
22	JP11	לא בשימוש! (וודא קצר בין רגליים 2 ל-3 בלבד)



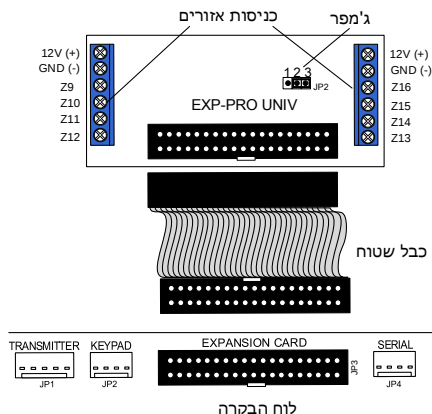
שרטוט חשמלי	גלאי
12V מתח גלאים (+) (-) אזור (-) אזור (-) אזור (-) + - TAMPER NC RELAY NC	גלאי NC ללא נגד לחיבור גלאי N.O., יש לשנות את הגדרת האזור (ראה עמ' 49) סוף קו
אזור רכזת (-) 10KΩ TAMPER RELAY + - N.C. גלאי	גלאי NC עם נגד סוף קו
אזור רכזת (-) 10KΩ TAMPER RELAY + - N.C. גלאי	גלאי NC עם שני נגדי סוף קו

2.2.5 חיבור מרחיב מקומי EXP-PRO UNIV

- יש לנתק מתחים לפני חיבור הכרטיס!
- המרחיב לא ניתן לשימוש בקפטן 8.



EXP-PRO UNIV הינו כרטיס הרחבה מקומי של 8 אזורים. יש להתקין את הכרטיס במקום המיועד לו מעל כרטיס לוח הבקרה בקופסת הרכות, בעזרת שני הברגים המסופקים. יש לחבר הכרטיס לשקע EXPANSION CARD בלוח הבקרה, באמצעות הכבל השטוח המסופק. על הכרטיס מותקן ג'מפר JP2 (ראה בשרטוט הבא) - קצר פינים 2 ו-3.



שרטוט מס' 3. חיבור EXP-PRO UNIV ללוח הבקרה

2.2.6 חיבור מרחיבים חיצוניים

המרחיבים של פימא להתקנה רחוק מהרכזת הם:

- I/O-8N: מרחיב 8 אזורים
- I/O-8P: מרחיב עצמאי 8 אזורים עם ספק כח 1.2A
- I/O-16: מרחיב 16 אזורים
- I/O-16P: מרחיב עצמאי 16 אזורים עם ספק כח 4.2A
- I/O-R: מרחיב 8 ממסרים

קביעת מספר הזהוי (ID) של המרחיב

לכל כרטיס יש לקבוע מספר זיהוי ייחודי, באמצעות מפסק Dip-switch הנמצא עליו. השרטוט הבא מציג את אפשרויות המספרים שניתן לתת.

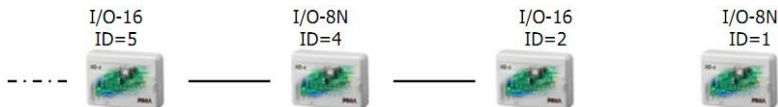
1	2	3	4	5	6	7	8	מס' הכרטיס
								מצב המפסקים
ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	מס' הכרטיס
ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	מצב המפסקים

שרטוט מס' 4. קביעת מספר ID לכרטיסי ההרחבה

הגבלות בקביעת מספר הזהוי

- אין להגדיר שני כרטיסים עם אותו מספר זיהוי
- יש להגדיר את הכרטיסים בסדר עולה
- יש לשמור על רציפות ואין לדלג על מספר
- כל כרטיס I/O-16 תופס קידוד של 2 כרטיסי הרחבה, ולא רק אחד. לדוגמה: כרטיס I/O-16 שקיבל את המספר 4, תופס גם את המספר 5. כרטיס ההרחבה הבא יקבל את המספר 6, ולא 5. ראה דוגמה להלן.

דוגמה למספור המרחיבים



ראה את צורת החיבור של כרטיסי הרחבה בסעיף הבא. כדי לתכנת את מספר כרטיסי ההרחבה, ראה תפריט סעיף 6.2, עמ' 45.

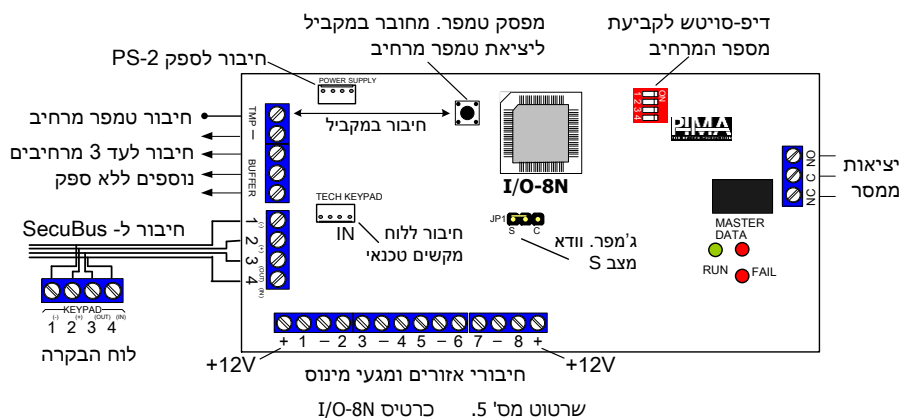
נוריות החיווי (לדים) של המרחיבים

נורית	מצב	הסבר
RUN	דולקת	הכרטיס עובד באופן תקין
ירוקה	כבויה	בעיה באספקת מתחים לכרטיס או תקלה בכרטיס
MASTER	מהבהבת	מצב עבודה רגיל
DATA	דולקת	תקלת תקשורת (נתק)
אדומה	כבויה	תקלת תקשורת (קצר)

המידע שמגיע מהבקרה לכרטיס לא תקין	מהבהבת פעם בשנייה	FAIL אדומה
תקלת תקשורת. התקלה מופיעה בתצוגת לוחות המקשים ב-I/O-16, התקלה היא ב-8 האזורים הראשונים במרחיב	מהבהבת פעמיים בשנייה	
המרחיב לא מתוכנת בבקרה ב-I/O-16 התקלה היא ב-8 האזורים הראשונים במרחיב	מהבהבת 3 פעמים בשנייה	
I/O-16 בלבד		
תקלת תקשורת. התקלה מופיעה בתצוגת לוחות המקשים התקלה היא ב-8 האזורים האחרונים במרחיב	מהבהבת 4 פעמים בשנייה	FAIL אדומה
המרחיב לא מתוכנת בבקרה התקלה היא ב-8 האזורים האחרונים במרחיב	מהבהבת 5 פעמים בשנייה	

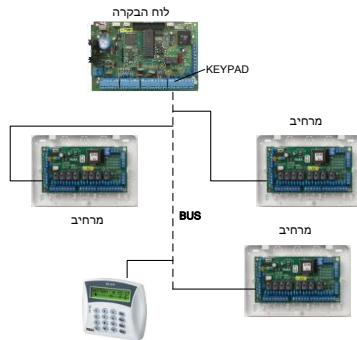
2.2.7 חיבור כרטיס הרחבה של 8 אזורים, I/O-8N

בקפטן 8 ניתן לחבר רק כרטיס הרחבה אחד



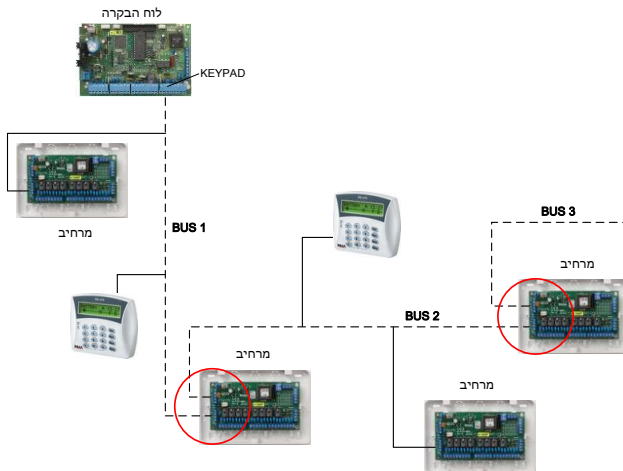
2.2.8 חיבור ושרשור מרחיבים על ה-BUS

מערכות הנטר-פרו תומכות בחיבור אביזרים על BUS שאורכו עד 500 מטר (כולל החיבורים מה-BUS למרחיבים). המרחיבים מתחברים ישירות ל-BUS, דרך הטרמינל בלוק ה"תחתון" בכל מרחיב, שהחיבורים בו מסומנים "1-4".



שרטוט מס' 6. שרשור מרחיבים ולוחות מקשים על BUS שאורכו עד 500 מטר

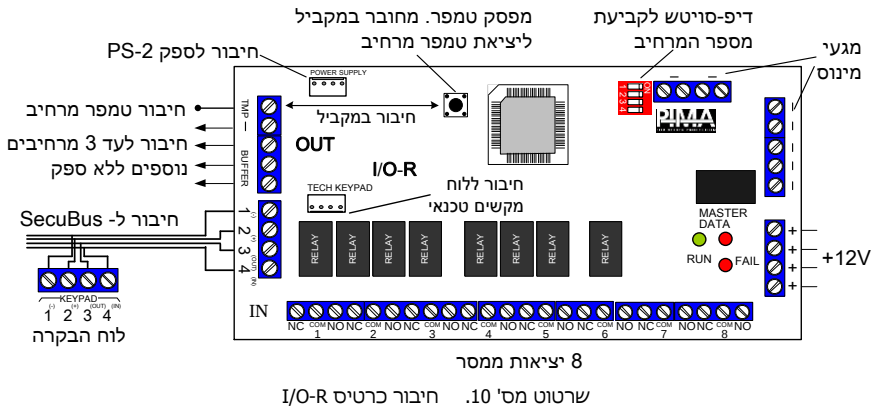
כאשר יש צורך ב-BUS ארוך יותר מ-500 מטר, את המרחיב הראשון מעבר ל-500 מטר יש לחבר מהטרמינל בלוק העליון "BUFFER". המרחיבים הבאים (שוב, עד טווח של 500 מטר) מתחברים לטרמינל בלוק התחתון "1-4", כמתואר בשרטוט.



שרטוט מס' 7. שרשור מרחיבים ולוחות מקשים על BUS שאורכו מעל 500 מטר

2.2.11 חיבור כרטיס הרחבה עם 8 ממסרים I/O-R

בקפטן 8 ניתן לחבר רק כרטיס אחד

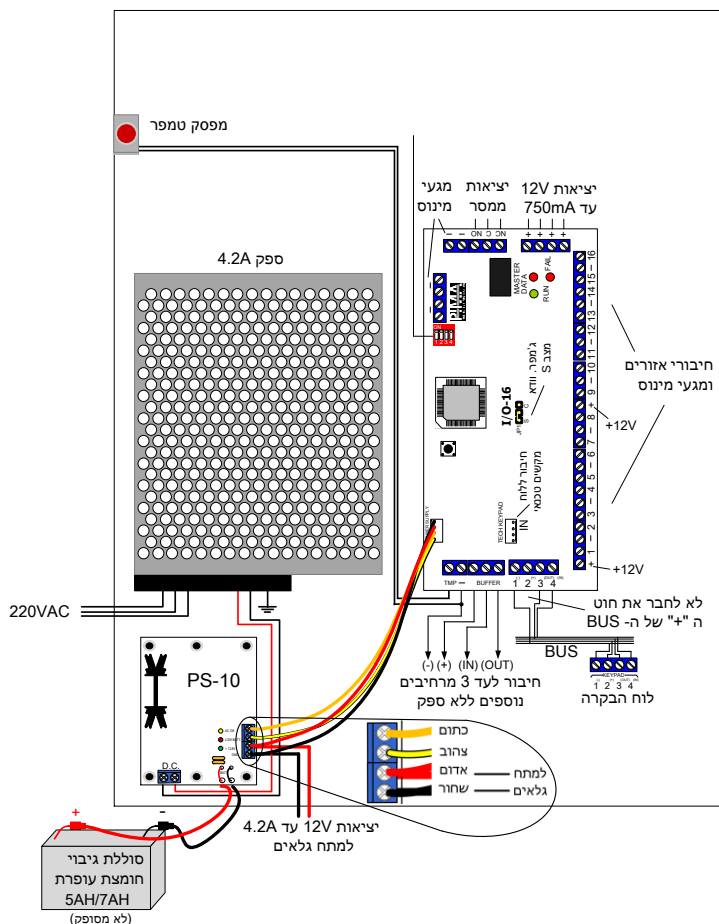


ניתן לרכוש מרחיב ממסרים עצמאי I/O-RP עם ספק 1.2A



2.2.12 חיבור כרטיס הרחבה עצמאי של 16 אזורים I/O-16P

לא בשימוש בקפטן 8

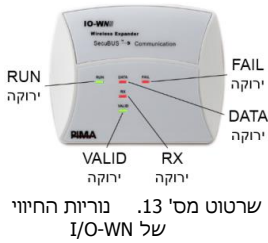


שרטוט מס' 11. חיבור כרטיס עצמאי I/O-16P

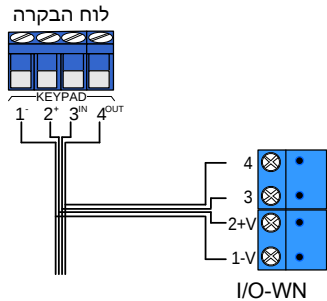
2.2.13 חיבור מקלט אלחוטי I/O-WN

I/O-WN הינו מקלט אלחוטי, אינטגרלי להנטר-פרו 8144/832 ולקפטן 8, המאפשר חיבור גלאים שלטים ואביזרים אלחוטיים אחרים. המקלט תומך ב-32/24 אורים אלחוטיים בהנטר-פרו, וב-8 אורים בקפטן 8. כמו כן המקלט תומך ב-24 שלטים אלחוטיים, המשמשים לדריכה וכיבוי של המערכת, שלטת אות מצוקה, שליטה על מסר המערכת והפעלה לחקית של המערכת למצבי "בית" 1 ו-2.

מקלט I/O-WN מתחבר לחיבור KEYPAD בלוח הבקרה. ראה הפרוטוקול והטבלה הבאים.



חיבור KEYPAD בלוח הבקרה	I/O- WN
-1	-V1
2 +	+V2
3 IN	3
4 OUT	4



שרטוט מס' 12. חיבור I/O-WN ללוח הבקרה

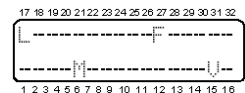
נוריות החיווי (לדים) של המקלט האלחוטי

נורית	מצב	הסבר
RUN (ירוק)	דולקת קבוע	מצב תקין
	כבויה	תקלת מתח רשת
	מהבהבת	תקלת מתח במקלט
DATA (אדום)	דולקת קבוע	תקלת תקשורת
	כבויה	קצר בין גידי התקשורת
	מהבהבת	מצב תקין
RX (אדום)	כבויה	אין קליטה
	מהבהבת	מצב תקין
VALID (ירוק)	כבויה	אין זיהוי מאף אביזר אלחוטי
	מהבהבת	זיהוי תקין של אביזר אלחוטי השייך למערכת
FAIL (אדום)	הבהוב אחד	המקלט לא קיבל מסגרת תקינה מהמערכת
	שני הבהובים רצופים	המקלט לא קיבל ACK מהמערכת
	שלושה הבהובים רצופים	המקלט לא מתוכנת בבקרה
	ארבעה הבהובים רצופים	תקלה פנימית. יש להחליף את המקלט
	כבויה	מצב תקין, אין תקלות

דוגמאות לתצוגת תקלות של המקלט בבקרה

בתצוגת "פימא"

התקלות מופיעות כאותיות, ליד מספר האזור התקול.



אות	אזור בדוגמה	תקלה
L	17	'סוללה נמוכה' בגלאי. יש להחליף את הסוללה!
V	15	לא התקבל 'אות חיים' (בדיקה) מאחד האזורים
F	27	טמפר אזור אלחוטי/מכסה גלאי פתוח
M	6	אזעקה מאזור אנטי-מאסק

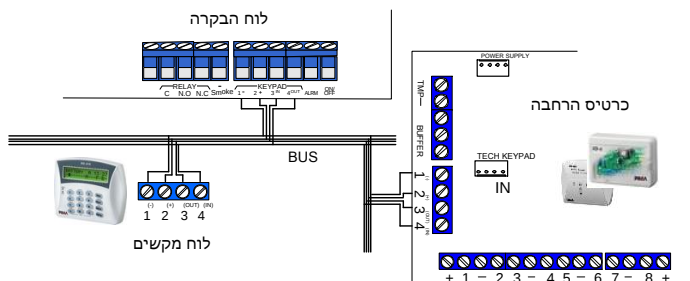
בתצוגה אזורים מהירה

הסבר	תצוגה
המקלט האלחוטי או החיבור לבקרה לא תקינים	13 FEB 10 00:47 מערכת אלחוטית
מפסק (טמפר) גלאי, או מגנט אלחוטי פתוחים. על המסך יוצגו האזור ומספרו, לסירוגין.	21 Oct 10 00:47 תקלת אזור
'סוללה נמוכה' בגלאי אלחוטי. יש להחליף סוללה!	8 Mar 10 12:26 גלאי סלון LB
אזור לא מדווח בדיקה ("אות חיים" חסר). על המסך יוצגו האזור ומספרו, לסירוגין.	2 JUN 10 01:05 דלת כניסה SW
קופסת המקלט האלחוטי פתוחה	30 JUN 10 16:15 מפסק קופסה אלח.
קיים שידור רציף (חסימת תדר) בתדר האבזורים האלחוטיים	21 APR 10 22:42 חסימה מערכת אלח.

במצב "תצוגת אזור מהירה", כאשר מתרחשות תקלות 'סוללה', 'טמפר' או 'אות חיים', התצוגה עוברת אוטומטית ל"סריקת אזורים" ומציגה תקלות אזור. לאחר תיקון התקלה, חוזרת "תצוגת אזור מהירה".

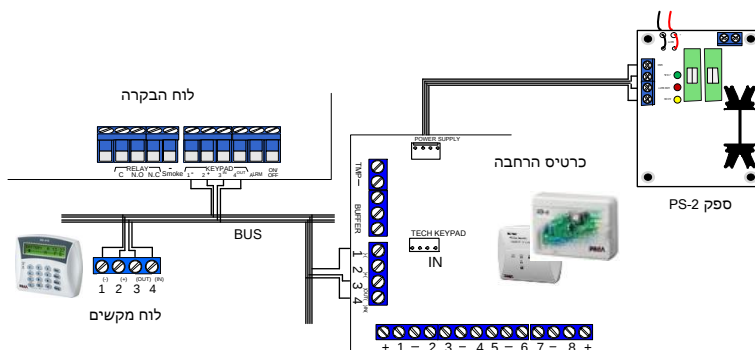


חיבורי מרחיבים ללא ספק כוח חיצוני



שרטוט מס' 14. חיבור כרטיסי הרחבה ללא ספק חיצוני, ל-BUS לוח המקשים
חיבור ספק PS-2 לכרטיסי ההרחבה, מאפשר דיווח על תקלות חשמל וסוללה בכרטיסים.

חיבורי מרחיבים עם ספק כוח חיצוני PS-2



שרטוט מס' 15. חיבור כרטיסי הרחבה עם ספק חיצוני ל-BUS לוח המקשים

- בחיבור מרחיב עם ספק, חובה לאחד מינוסים.
- המרחיב מתחבר עם 3 גידים: (-), (IN), (OUT).



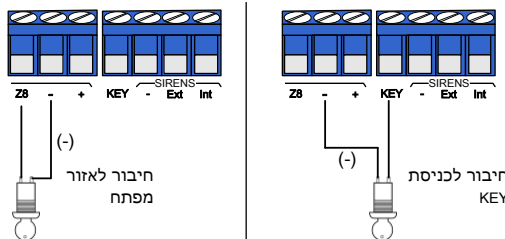
2.2.14 חיבור מפתח, אזור מפתח, או שלט אלחוטי

כניסת KEY משמשת לחיבור מפתח או שלט אלחוטי, להפעלה מלאה (ברירת המחדל) והפעלה למצבי "בית", וכן לכיבוי המערכת. המפתח יכול להיות מוגדר (בתפריט 'פרמטרים כלליים'. ראה עמוד 63) כקפיצי (ברירת המחדל) או מצבי (On/Off).

אזור "מפתח" משמש לצורך הפעלה וכיבוי ע"י מפתח. קיימים כמה סוגי אזור מפתח: "מפתח הפעלה מלאה", "מפתח הפעלה בית 1" ו"מפתח הפעלה בית 2", ו"מפתח הפעלה שבת" (בהנטר-פרו בלבד).

תכונות אזור מפתח

- יכול להיות קווי או אלחוטי
- יכול להיות מוגן בנגדי סוף קו
- יכול להיות ממודר
- לא יכול להיות אזור פעמון (לא יצפצץ כשהוא נפתח)
- יכול להיות מבוטל על-ידי טכנאי או משתמש, כמו כל אזור רגיל
- יכול להיות מוגדר כ-N.O או N.C
- כאשר מתוכנת כ"אזור מבחן" כן ידווח למוקד
- בדריכת אזור מפתח, לוחות מקשים ממודרים מציגים את השהיית היציאה
- בתצוגת זיכרון המערכת, רק האותיות הראשונות של שם אזור מפתח מוצגות
- בהודעת SMS לא יופיע שם אזור המפתח, אלא "דריכה-מפתח" או "כיבוי-מפתח"
- פתיחת אזור מפתח לא גורמת להפעלת סוג יציאה "עוקב אזור פתוח"
- אזורי מפתח פתוחים יוצגו בתצוגת אזור מהירה ו"סריקת אזורים פתוחים"
- התכונות "עקוף תקלה בהפעלה" ו"עקוף טמפר בהפעלה" לא משפיעות על אזורי מפתח.
- דריכה ע"י אזור מפתח, כשאחד האזורים פתוח, תגרום תמיד לאזעקה (לא ניתן לנטרול אוטומטי).
- ניתן לבצע בדיקת הליכה/אלחוטי לאזורי מפתח, מבלי שהמערכת תידרך
- על מנת שידווחו מספר המדורים שהופעלו/כובו – יש לתכנת "1 230" Contact ID עם מידור).



שרטוט מס' 16. אפשרויות חיבור מפתח הפעלה ללוח הבקרה

2.2.15 חיבור כניסות TMPR1 ו-TMPR2

כניסות אלה מיועדות לחיבור מפסקי הגנה (טמפרים) על קופסאות כגון לוח הבקרה, הגלאים והסינויות. חבר את המפסקים בין כניסות TMPR1 או TMPR2, לבין מינוס (-), כמוצג באיור הבא. כניסת TMPR1 מחוברת למפסק הגנת קופסת לוח הבקרה.

ניתן להגדיר בתפריט 'פרמטרים כלליים', האם מפסקי TMPR1 ו-TMPR2 פעילים, והאם הם מוגנים בנגד סוף קו (ראה עמוד 63).

אם לא מחוברות הרחבות למערכת, ביטול טמפר 2 בתכנות ישנה את תפקוד כניסת TMR2 לכניסת אזור, שמספרו יהיה 9.



שרטוט מס' 17. חיבור מפסק טמפר ללוח הבקרה

2.2.16 חיבור סירנות

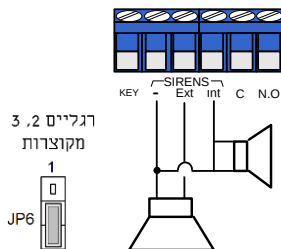
אין לחבר את מינוס הסירנה מכל סוג למינוס הגלאים, אלא לחיבור (-) SIRENS.



- ברירת המחדל היא סירנה DC.
- לא ניתן להפעיל את הסירנה החיצונית ללא הפעלת הסירנה הפנימית.
- ניתן לשלב סירנות AC עם סירנות DC בצורה הבאה: חבר סירנה AC לחיבורי SIRENS, וסירנה DC דרך ממסר או כל יציאה אחרת.

חיבור סירנת AC רמקול (ללא מתנד)

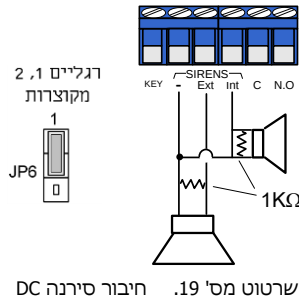
- בהנטר-פרו: חבר את הסיירות בין הדקי החיבור המתאימים - Int. של הסיירה הפנימית ו-Ext. של הסיירה החיצונית -לבין האדמה (-).
- צילילי האזעקה מיוצרים ע"י מתנד פנימי של המערכת.
- וודא כי פרמטר D בתפריט 'פרמטרים כלליים' (ראה עמ' 63) מסומן "-".
- וודא כי ג'מפר JP6 מקצר את רגליים 2 ו-3 (ראה בשרטוט הבא).



שרטוט מס' 18. חיבור סירנה AC

חיבור סירנת DC הצורכת זרם גבוה, עם מתנד ונצנץ

- בהנטר-פרו: חבר את הסירנות בין הדקי חיבור SIRENS: Int. של הסירנה הפנימית ו-Ext. של הסירנה החיצונית -לבין האדמה (-).
- וודא כי פרמטר D ('סירנה DC') בתפריט 'פרמטרים כלליים' (ראה עמ' 63) מסומן "+".
- וודא כי ג'מפר JP6 מקצר את רגליים 1 ו-2 (ראה בשרטוט הבא).

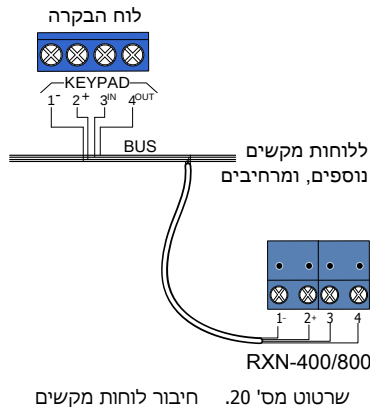


2.2.17 חיבור לוחות מקשים

- ניתן לחבר עד 8 לוחות מקשים ממודרים (עם מס' ID ייחודי, 1 עד 8)
- ניתן להשתמש בזמנית, בלוחות מקשים ממודרים ובלוחות מקשים לא ממודרים ($0=ID$)
- לחיבור לוחות המקשים ל-BUS, יש להשתמש ב-4 גידים עצמאיים
- אין להשתמש במקור המתח של לוח המקשים למתח גלאים



לוח מקשים	בקרה
1 (-)	1-
2 (+)	2 +
3(Out)	3In
4(In)	4Out



קיימות שתי אפשרויות לחיבור לוחות מקשים LCD:

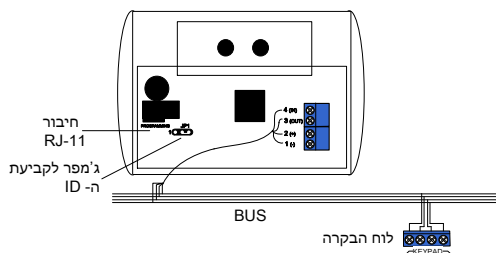
- חיבור של עד 8 לוחות מקשים עם $ID=0$: במצב זה המערכת לא משיגה על לוחות המקשים. בתצוגת לוחות המקשים מוצגים מצב כל האזורים ומצב המדורים.
- חיבור של עד 8 לוחות מקשים עם מספר ID ייחודי לכל אחד: מצב זה מתאים למערכת המחולקת למדורים. מספר ה-ID יכול להיות בין 1 ל-8 (עדיין ניתן לחבר לוחות מקשים עם $ID=0$).

מתן מספר ID ייחודי מאפשר:

- תצוגה לפי מדור (במקרה של מערכת מחולקת למדורים).
- מידור משתמשים: הרשאת הפעלה/כיבוי של משתמש מסוים, רק בלוח מקשים מסוים.
- השגחת המערכת על לוחות המקשים, לאיתור תקלה או חבלה.

הגדרת מספר ID

RXN-400/410



שרטוט מס' 21. חיבור לוח מקשים RXN-400/410

כדי להגדיר ID ללוח מקשים:

1. פתח את מכסה לוח המקשים עם מברג, בחריצים המיועדים לכך.
2. קצר רגליים 1, 2 של ג'מפר JP1 (ראה בשרטוט הבא). על לוח המקשים יופיע הכיתוב

Enter New ID:0
הבא:

3. הקש מספר לוח מקשים חדש. המספר יכול להיות בין 1 ל-8.
4. החזר ג'מפר JP1 לרגליים 2, 3.

הגבלות

- אין להגדיר שני לוחות מקשים עם ID זהה
- יש להגדיר את ה-ID בסדר עולה וברציפות

RXN-800

הגדרת ה-ID נעשית באמצעות המקשים:

1. לחץ יחד על מקש ENTR ומקש הסולמית (#) עד להישמע צפצוף והופעת מסך קביעת ה-ID.
2. הקש את מספר הקיפד בשתי ספרות 00-08.
3. הקש END.

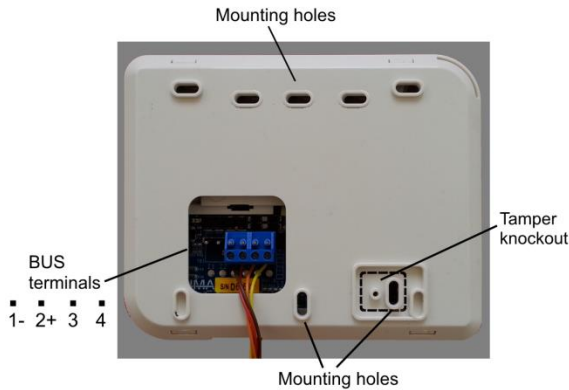
אזהרת מצוקה: הפעלה ע"י לחיצה ארוכה על הכפתור העגול או, כמו ב-RXN-400/410, לחיצה ארוכה על כוכבית וסולמית # + *.

הגדרות לוח המקשים עצמו מתבצעות ב-RXN-800 בתפריט מיוחד:

1. לכניסה לתפריט, לחץ לחיצה ארוכה על המקש BACK.
2. הקש NEXT/BACK לתנועה בין ההגדרות.
3. הקש מספר בין 0 ל-9 לשינוי הגדרה (נשמר מיידית).
4. הקש END לסיום.



עברית	אנגלית
תאורת התצוגה	Contrast
בהירות התצוגה	Brightness
עוצמת הרמקול	Volume
תאורת מקשים	Keys backlight

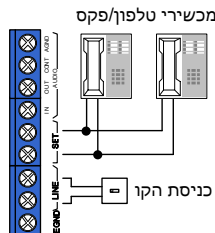


תמונה מס' 1. RXN-800 – צד אחורי

2.2.18 חיבור קו ומכשירי טלפון

חבר את המערכת ישירות לכניסת קו הטלפון - חיבור כזה מקשה על ניתוק המערכת מקו הטלפון ומאפשר "חטיפת קו" לחיג. את קו הטלפון יש לחבר לכניסת LINE.

מכשירי תקשורת אחרים - טלפונים, פקס ומשיבון - יש לחבר לחיבורי SET. בזמן אעקה, מנותקים מכשירים שמחוברים ל-SET והמערכת יכולה לחייג, גם אם הקו תפוס על-ידי אחד המכשירים הללו. בסיום ההתקשרות יחובר הקו שוב לחיבורי SET.



שרטוט מס' 22. חיבור לקו הטלפון

2.2.19 חיבור משדרי רדיו לטווח רחוק TRV-100/TRU-100

- משדרים אלה פועלים בתדר UHF או VHF.
- המשדרים מיועדים לגיבוי התקשורת הקווית והסלולארית למוקד.
- המשדרים יכולים לשדר בשני תדרים שונים, אולם שני התדרים חייבים להיות באותו התחום (תחומים H, L, M).

הוראות חיבור



לפני חיבור המשדר יש לנתק מתח רשת וסוללה!



1. חבר את המשדר בחלקה העליון של קופסת הבקרה, על-ידי 4 הברגים המצויים בחלקו העליון של המשדר. **וודא כי הברגים מחוזקים**, כדי לא לפגוע בעוצמת השידור.
2. חבר את האנטנה למשדר.

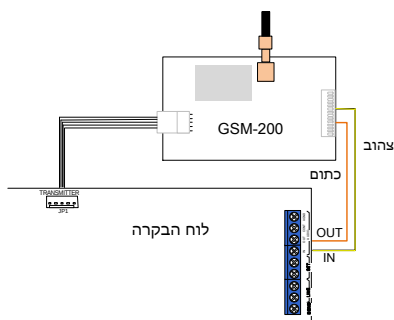
2.2.20 חיבור משדר סלולרי GSM-200

GSM-200 פועל כגיבוי לקו הטלפון, כערוץ דיווח ראשי, או משמש לדיווח במקביל לקו הטלפון. המודול אינטגרלי למערכות סדרת הנטר-פרו וקפטן 8.



תמונה מס' 2. מודול GSM-200

AUDIO	GSM-200
IN	חוט צהוב
OUT	חוט כתום

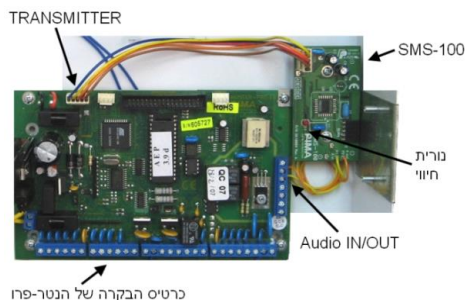


שרטוט מס' 23. חיבור GSM-200 להנטר-פרו

2.2.21 חיבור מודול הודעות טקסט SMS-100

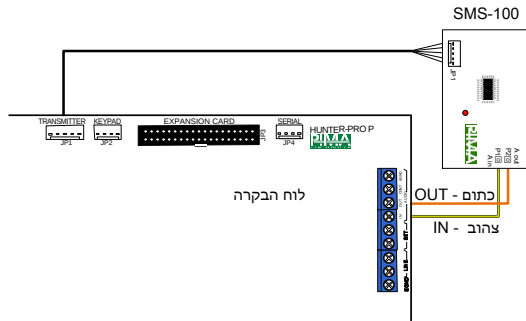
מודול SMS-100 מאפשר שליחת דיווחי המערכת כהודעות SMS. המודול עובד עם קווי בזק בלבד, ומותקן על פחית ייעודית בקופסת הרכות.

הודעות ה-SMS כוללות דיווחים על: אזעקות, הפעלות, כיבויים ותקלות, וכן את התאריך והשעה בה נרשמו ביזרון המערכת, שם האזור ושם המשתמש. השימוש בהודעות SMS מאפשר לטכנאי לקבל דיווח על תקלות במערכת. שירות הודעות SMS הינו באחריות ספק השירות. במסגרת מגבלות השירות, ייתכנו עיכובים בהעברת ההודעות.



תמונה מס' 3. מודול SMS-100 מותקן בקופסת הרכות

AUDIO	צבע	SMS-100
IN	צהוב	P1 IN
OUT	כתום	P2 OUT

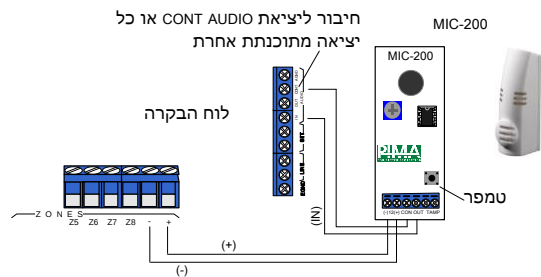


שרטוט מס' 24. חיבור SMS-100 לבקרה

2.2.22 חיבור מיקרופון MIC-200

מיקרופון MIC-200 משמש להאזנה יזומה, התקשרות למערכת ופתיחת ערוץ מיקרופון. המיקרופון מתחבר ליציאות ה-AUDIO והמתח בלוח הבקרה. כמו כן, כל יציאה אחרת בלוח הבקרה יכולה להפעיל את ה-MIC-200. לצורך כך, יש לקשר אליה את סוג היציאה "הפעלת אבזר שמע" (ראה עמ' 66).

MIC-200	לוח הבקרה
OUT	AUDIO IN
CON.	AUDIO CONT
(+)	(+)
(-)	(-)



שרטוט מס' 25. חיבור MIC-200 ללוח הבקרה

2.2.23 חיבור מודול הודעות קוליות VU-20N

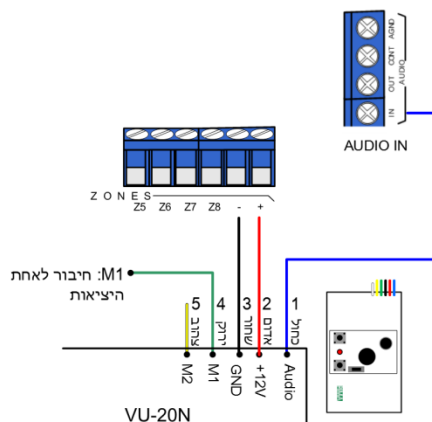
VU-20N הוא מודול, המאפשר השמעה בטלפון של עד 2 הודעות קוליות, בזמן אזעקה או תקלה. המודול מותקן בתוך קופסת לוח הבקרה.

ניתן להפעיל את ה-VU-20N באמצעות כל יציאה במערכת.

תכנות להודעה אחת

1. בתפריט "יציאות" (מס' 7), בחר ביציאה שתפעיל את ה-VU-20N והקש ENTR.
2. הקש NEXT עד לסוג היציאה "הפעלת אבזר שמע" והקש ENTR.
3. בתפריט "אזורים" (מס' 2), הקש NEXT למסך "תגובות אזורים" והקש ENTR.
4. בחר בסוג האזור שיפעיל את ההודעה והקש ENTR.
5. סמן '+' תחת M - הפעלת אבזר שמע" והקש ENTR.
6. בתפריט "תקשורת" (מס' 3), הקש NEXT עד למסך "אפשרויות תקשורת" והקש ENTR.
7. סמן '+' תחת V - יחידת דיבור" והקש ENTR.

מס'	צבע	VU-20N	לוח הבקרה
1	כחול	Audio	AUDIO IN
2	אדום	+12V	(+)
3	שחור	GND	(-)
4	ירוק	M1	CONT
5	צהוב	M2	לא בשימוש



שרטוט מס' 26. חיבור VU-20N ללוח הבקרה להודעה אחת

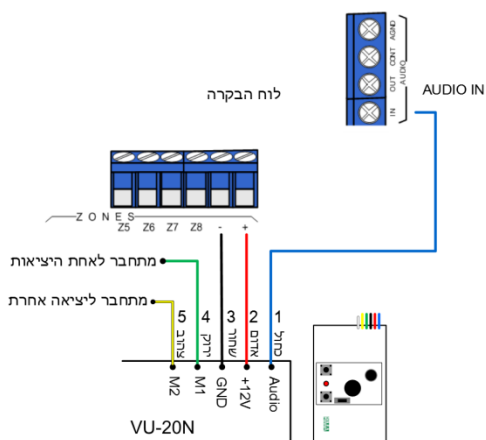
תכנות לשתי הודעות

השמעת שתי הודעות קוליות יכולה להתבצע רק על-ידי חלוקה למדורים: הודעה אחת מופעלת ממדור אחד, וההודעה השנייה ממדור אחר.

1. בתפריט "יציאות" (מס' 7), בחר ביציאה שתפעיל את ה-VU-20N והקש ENTR.
2. הקש NEXT עד לסוג היציאה "הפעלת אבזר שמע" והקש ENTR.
3. וודא '+' תחת המדורים שיפעילו את ה-VU-20N.
4. שנה ל '-' את המדורים שלא מפעילים את ה-VU-20N.
5. המשיך מסעיף 3 בתכנות הודעה אחת.

חיווט VU-20N

מס'	צבע	VU-20N	לוח הבקרה
1	כחול	AUDIO OUT	AUDIO IN
2	אדום	12+V	(+)
3	שחור	GND	(-)
4	ירוק	M1	CONT
5	צהוב	M2	יציאה אחרת



שרטוט מס' 27. חיבור VU-20N ללוח הבקרה לשתי הודעות

2.2.24 סוללת גיבוי

- סוללת הגיבוי של מערכות הנטר-פרו היא סוללה אטומה 12V מסוג חומצת עופרת.
- מתח הטעינה שלה הוא 13.8V.

בדיקות הסוללה ע"י המערכת

המערכת בודקת את הסוללה ברציפות. בעת ניתוק הסוללה או ירידה במתח שלה, לוח המקשים מצפצף. המערכת יכולה להגיב בהפעלת סירנה, חיוג למוקד וכו'.

בדיקת ידנית



קוד ראשי



לבדיקת מצב הסוללה: **קוד ראשי**

אם הסוללה לא תקינה, תופיע הודעת תקלה "סוללה נמוכה".

3. קפטן 8

תכונות עיקריות, ראה בעמ' 5.

3.1 תכונות ייחודיות

- מערכת בסיסית של 8 אזורים הניתנת להרחבה ל-16 אזורים קויים ואלחוטיים
- הרחבה אלחוטית אינטגרלית של 8 אזורים ו-24 שלטים אלחוטיים
- עד 30 משתמשים ו-30 כרטיסי RFID
- שלושה מצבי הפעלה: מלאה, 'בית 1' ו-'בית 2'
- עד 4 מדורים
- עד שמונה לוחות מקשים מסוגים שונים עם תצוגת LCD: RXN-400, RXN-410 ו-RXN-800.
- זיכרון של 250 אירועים אחרונים, מהם 128 לא נדיפים.
- אפשרות להרחבה של 8 אזורים בכרטיס הרחבה או במקלט אלחוטי. אפשר להתקין את הכרטיס רחוק מהרכז. הכרטיס מתחבר דרך קווי התקשורת של לוחות המקשים (BUS).



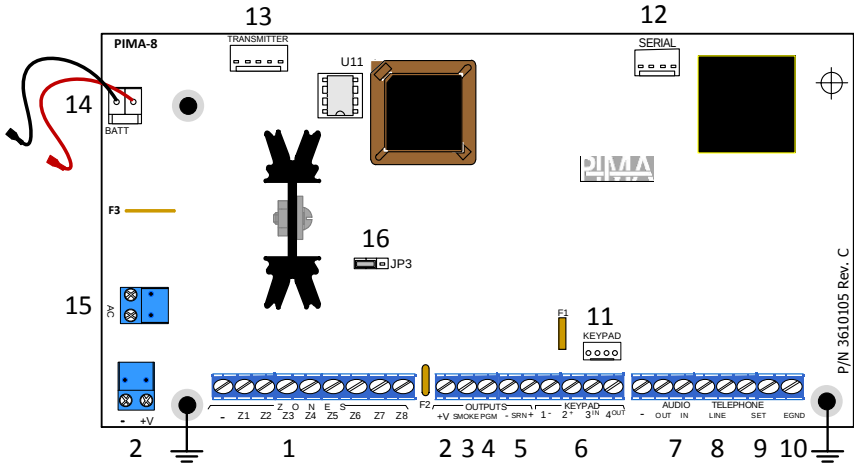
3.2 התקנת המערכת

1. לפני תחילת ההתקנה יש לנתק את כל מקורות המתח!
2. לא ניתן להפעיל את המערכת עם סוללה בלבד - נדרש חיבור AC או Jump-start.
3. יש להתקין את מערכת האזעקה במקום מוסתר, המוגן על-ידי גלאי, או באזור מיידי!
4. האורך המכסימלי האפשרי של צמת חוטי ה-BUS: 500 מטר.



כברירת מחדל, המערכת מוגדרת לחיבור אזורים ללא נגדי סוף קו. הגנת האזור יכולה להתבצע עם נגד אחד או שני נגדים. מספר הנגדים נקבע באופן מערכתי לכל האזורים מוגני סוף קו (ראה עמ' 63). נגדי סוף קו מוגדרים עבור כל אזור ב"הגדרות אזור" (ראה מעמ' 49).

3.2.1 הכניסות והיציאות על מעגל קפטן 8



שרטוט מס' 28. מעגל לוח הבקרה של קפטן 8

מס'	יציאה/חיבור	שימוש
1	Z1-Z8 ZONES	8 כניסות אזורים, לחיבור גלאי מגע יבש.
2	-/+	אספקת מתח 12V לגלאים וחיבורי מינוס לכל שימוש. הטרימלר השמאלי נשלף.
3	Smoke	יציאה המשמשת כברירת מחדל, לאיפוס גלאי עשן ואנטי-מסק. האיפוס מתבצע ע"י ניתוק מגע המינוס לפרק הזמן שנקבע בתפריט "זמני היציאות" (ראה סעיף 9.2). כשהמערכת לא דרוכה, יציאה זו ממותגת קבוע למינוס. ניתן לבצע גם איפוס ידני, ע"י לחיצה ארוכה על מקש הסולמית.
4	PGM	יציאת עזר, הממתגת מינוס באזעקה.
5	SRN	חיבור סירנה. ניתן לחבר שתי סירנות במקביל. מינוס הסירנה [-SRN] ממותג באזעקה ברירת המחדל היא סירנות DC (ראה עמ' 23 להסבר)
6	KEYPAD	חיבור לוחות מקשים ומרחיבים (BUS): 1: (-) 2: 12V: (+) 3: DATA IN 4: DATA OUT ניתן לחבר במקביל עד 8 לוחות מקשים, עם מסך LCD
7	AUDIO IN, OUT, CONT	- CONT: בקרה על מיקרופון MIC-200 ויחידת הודעות קוליות VU-20N, בחיוג למספרי טלפון פרטיים - לא ניתן לחבר בעת ובעונה אחת גם יחידת דיבור וגם מיקרופון. - IN/OUT: חיבור אות השמע מהמיקרופון, יחידת הודעות קוליות, SMS-100 והמשדר הסלולארי GSM-200.
8	TELEPHONE LINE	כניסת קו הטלפון

מס'	יציאה/חיבור	שימוש
9	TELEPHONE SET	יציאה לחיבור טלפונים נוספים, פקס, וכד'. מכשירים אלה ינותקו מקו הטלפון, כאשר המערכת משתמשת בו.
10	EGND	חיבור הארקה
11	(JP2) KEYPAD	חיבור ללוח מקשים טכנאי (באמצעות כבל TC-3)
12	SERIAL	יציאה טורית לחיבור כרטיס רשת net4pro
13	TRANSMITTER	חיבור משדר אלחוטי, משדר סלולארי ומודול SMS-100
14	כבלים לחיבור סוללת גיבוי	- כבל אדום: פלוס - כבל שחור: מינוס זהירות: חיבור הפוך של החוטים יגרום לנתק בפיוז F3 ועלול לגרום נזק לכרטיס! הטרמינל נשלף. הסוללה היא סוללה נטענת מסוג חומצת עופרת 12V-7A/5A.
15	AC	כניסת מתח רשת למערכת משנאי 14VAC. הטרמינל נשלף
16	JP3	ג'מפר זה לא בשימוש. יש לוודא קצר בין רגליים 2 ל-3.

3.3 חיבור אזורים, מרחיבים ואביזרים

לפני תחילת ההתקנה, יש לוודא ניתוק מתח רשת וסוללה



חבר את האביזרים השונים למערכת לפי השרטוט הבא:

3.3.1 חיבור אזורים

ראה הסברים בסעיף 2.2.3, עמ' 12.

3.3.2 מרחיב אלחוטי I/O-WN

ראה הסברים בסעיף 2.2.13, עמ' 19.

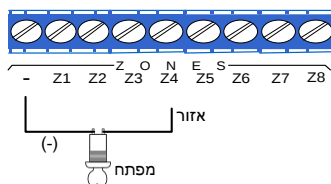
בקפטן 8 ניתן לחבר עד 8 אזורים אלחוטיים



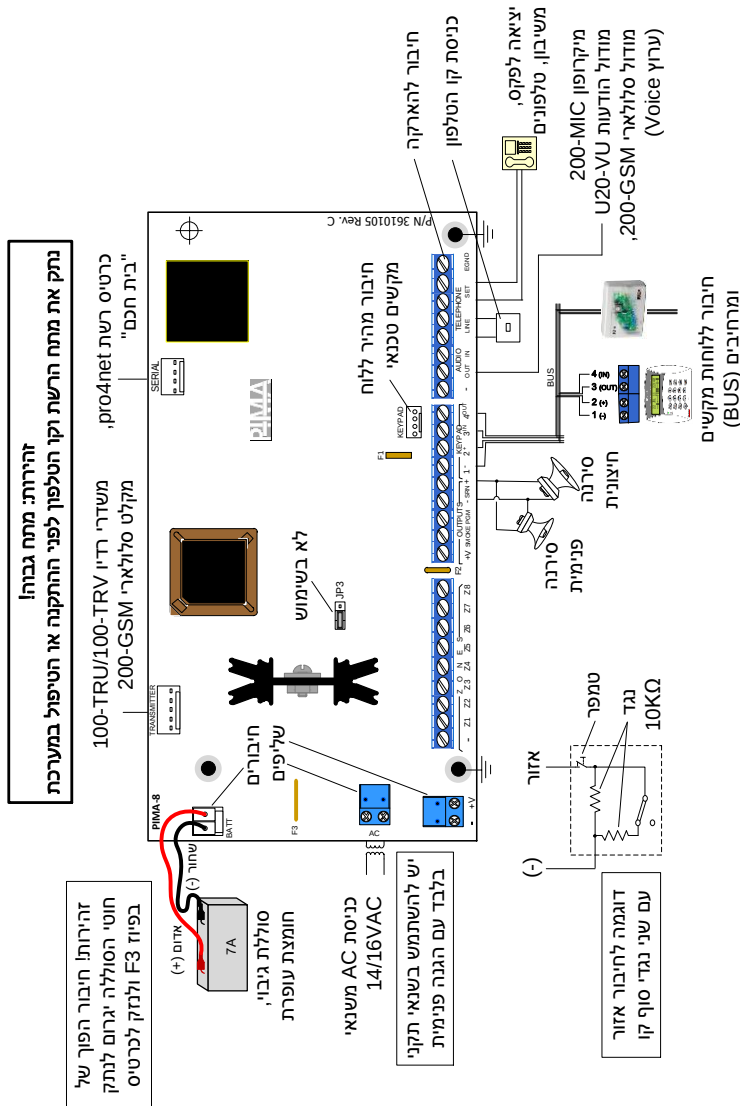
3.3.3 חיבור מפתח או שלט אלחוטי

- מפתח או מקלט שלט אלחוטי, יש לחבר את לאחד האזורים.
- בתפריט "תכונות אזורים", יש להגדיר את האזור כאזור מפתח. ראה הסבר בסעיף 0.
- תכנת את סוג המפתח – קפיצי, או מצבי (ראה עמ' 63).

לוח הבקרה



שרטוט מס' 29. חיבור מפתח בקפטן 8



שרטוט מס' 30. סכמת חיבורים למעגל קפטן 8

3.3.4 חיבור סירנה

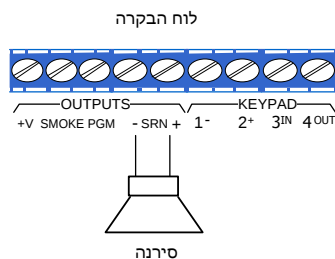
חבר את הסירנה בהתאם להוראות הבאות:

- (+) של הסירנה להדק החיבור SRN (+).
- (-) של הסירנה להדק החיבור SRN (-).

יש לחבר את מינוס הסירנה בכל הסוגים לחיבור (-) SRN ולא למינוס הגלאים



השימוש בסירנת DC או AC נקבע בתכנות, בפרמטר "סירנה DC" בתפריט 'פרמטרים כלליים' (ראה עמ' 63): לסירנה DC וודא שהפרמטר מאפשר (מסומן '+'). לסירנה AC וודא שהפרמטר לא מאפשר (מסומן '-').



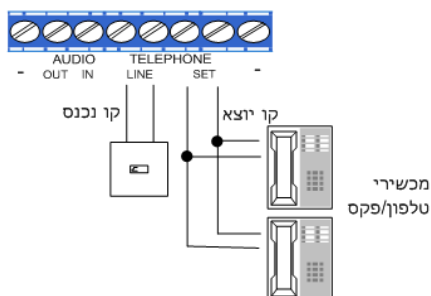
שרטוט מס' 31. חיבור סירנה בקפטן 8

3.3.5 חיבור לוחות מקשים

ראה סעיף 2.2.17.

3.3.6 חיבור קו טלפון ומכשירי טלפון

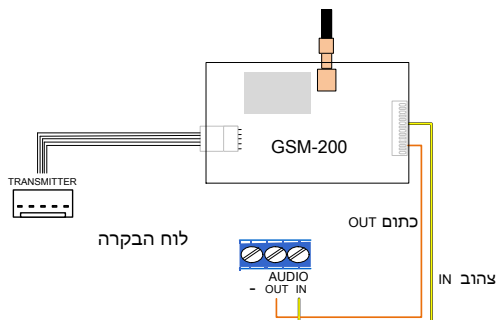
ראה סעיף 0 והשרטוט הבא.



שרטוט מס' 32. חיבור מכשירי טלפון בקפטן 8

3.3.7 GSM-200: משדר סלולרי

חבר את המשדר בהתאם לשרטוט והטבלה הבאים.

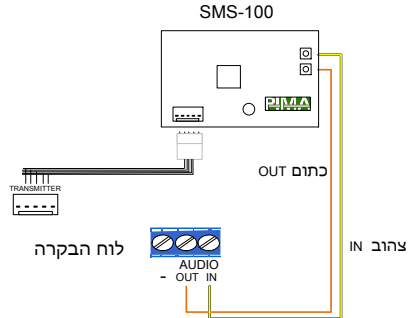


שרטוט מס' 33. חיבור GSM-200 בקפטן 8

3.3.8 SMS-100: מודול שליחת דיווחים כהודעות SMS

חבר את הכרטיס בהתאם לשרטוט והטבלה הבאים.

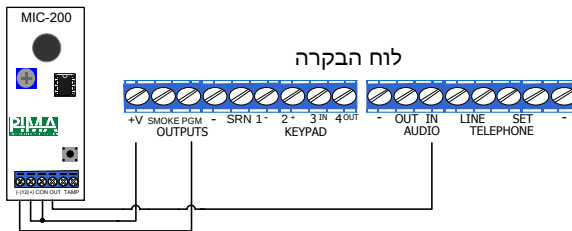
רבות	SMS-100
AUDIO IN	IN - צהוב
AUDIO OUT	OUT - כתום



שרטוט מס' 34. חיבור כרטיס SMS-100 בקפטן 8

3.3.9 MIC-200: מיקרופון

חבר את הכרטיס בהתאם לשרטוט הבא. להוראות התכנות, ראה עמ' 28.

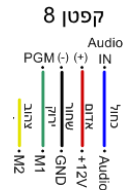


שרטוט מס' 35. חיבור MIC-200 בקפטן 8

3.3.10 VU-20N יחידת דיבור

VU-20N מתחבר ליציאת PGM. הוראות תכנות להודעה אחת ושתי הודעות, ראה בסעיף 2.2.23, עמ' 28.

צבע	VU-20N	קפטן 8
כחול	Audio	AUDIO IN
אדום	+12V	(+)
שחור	GND	(-)
ירוק	M1	PGM
צהוב	M2	לא מחובר



VU-20N

שרטוט מס' 36. חיבור VU-20N לקפטן 8

3.3.11 סוללת גיבוי

ראה הסבר בעמ' 30.

4. חיבור למתח והפעלה ראשונה של המערכת.

- לפני חיבור כבל החשמל למערכת, וודא שהכבל אינו מחובר לחשמל!
- הקפד על חיבור החוטים למגעים המתאימים!
- חובה להתקין אמצעי הגנת זרם יתר (מפסק חצי אוטומטי, פיוז) בטור!
- חובה לחבר הארקה לכל החיבורים החשמליים!

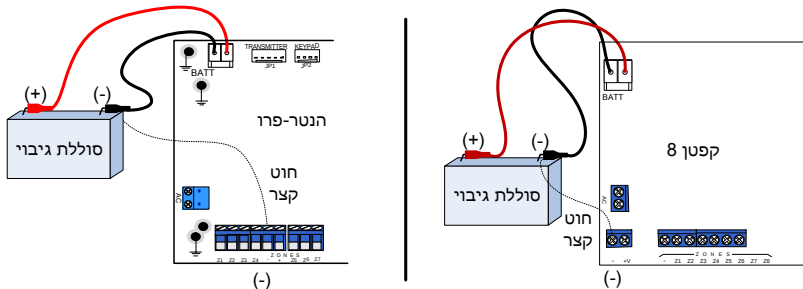


4.1 הפעלה זמנית עם חיבור סוללה ללא מתח רשת

החל מגרסת מעגל Rev. B, נוספה תכונה חדשה (Jump-start): כאשר מתרחשת נפילת מתח AC ממושכת, כאשר מתח הסוללה יורד מתחת ל-8V, המערכת מתנתקת מהסוללה. תכונה זו שומרת על תקינות הסוללה ומאריכה את חייה.

כתוצאה מכך, לא ניתן להפעיל את המערכת בחיבור סוללה בלבד, ללא הספקת מתח AC תחילה. אם נדרשת הפעלת המערכת מסוללה בלבד, יש לבצע את התהליך הבא:

1. חבר את המערכת לסוללה.
2. בעזרת חוט קצר, בצע מגע **רגעי** בין הטרימינל השחור של הסוללה (-) לבין טרימינל (-) של לוח הבקרה, כמודגם באיור הבא:



שרטוט מס' 37. הפעלה עם סוללה, Jump-start

4.2 חיבור והפעלת המערכת (עם מתח רשת וסוללה)

1. וודא חיבורים תקינים למערכת כמתואר בסעיפים הקודמים.
2. פתח את קופסת לוח הבקרה וחבר את מוצאי השנאי להדקי AC.
3. בדוק רציפות בין (-) לוח הבקרה לבין חוט ההארקה בעזרת מד התנגדות. ההתנגדות צריכה להיות קטנה מ-1 אוהם (1Ω).
4. חבר את כבל המתח למקור 230VAC.
5. עם חיבור המתח, ישמע זמזום מלוח המקשים ובתצוגה יופיעו, באנגלית, גרסת לוח המקשים

Keypad Ver. 1.15
Keypad ID:0

(Keypad Ver.) ומספרו (Keypad ID).

Starting
Please wait...

6. לאחר מכן יופיע המסך הבא:
7. לאחר מספר שניות נורית התקלה תהבהב, תופיע התצוגה הראשונית עם ההודעה "שעון לא מכון". במידה וקיימות תקלות נוספות, הן יוצגו אחת אחרי השנייה וזמזום לוח המקשים יצפצף.

• כדי להפסיק את הזמזום, יש ללחוץ לחיצה ארוכה על מקש END.

• אם תתגלה תקלה חדשה במערכת, הצפצוף יתחדש. לאחר שכל התקלות יטופלו, הנורית האדומה תפסיק להבהב והצפצוף בלוח המקשים יפסק.



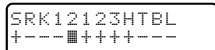
8. סגור את קופסת לוח הבקרה -וודא שהברגים לא נוגעים בסוללה.

5. הסבר על תכנות המערכת.

מערכות הנטר-פרו 8144/832 ו-קפטן 8 מגיעות מתוכנות עם פרמטרים שונים כברירת מחדל. ברירות המחדל נקבעו כך, שבהתקנה פשוטה אין צורך לשנות את רובן, ורק לתכנת פרמטרים כגון מספרי טלפון, קודי משתמש, שמות אזורים, וכד'.

5.1 סרגל פרמטרים

בחלק ממסכי התכנות מופיע סרגל פרמטרים. הפרמטרים מתוכנתים למצבי כן/לא או פעיל/לא פעיל. מתחת לכל פרמטר בסרגל יכול להופיע סימן '+', כלומר הפרמטר פעיל (מאופשר), או סימן '-', כלומר לא פעיל. כל מסך מכיל פרמטרים לפי נושאים, כדי להקל על התכנות.



תמונה מס' 4. דוגמה לסרגל פרמטרים

עם הזזת הסמן (■) ימינה או שמאלה (בהקשה על מקשי NEXT ו-BACK), מוצג הסבר על הפרמטר. לדוגמה, מסך הפרמטרים בתפריט 'פרמטרים כלליים'. הסמן נמצא על פרמטר B. ההסבר על הפרמטר, "ביטול אז. באוטו.", מופיע למספר שניות.



תמונה מס' 5. תיאור הפרמטר המתוכנת

5.2 מקשי הניווט בתפריט

מקש	שימוש
NEXT	תנועת הסמן קדימה, מעבר לפרמטר הבא/האות הבאה/התפריט הבא.
BACK	תנועת הסמן אחורה, חזרה לפרמטר הקודם/האות הקודמת/התפריט הקודם.
ENTR	מקש בחירה/אישור. לחיצה על המקש מכניסה לתפריט, או לאופציה המוצגת במסך. לאחר שינוי פרמטרים, לחיצה על המקש מאשרת ושומרת את השינוי ביזרון המערכת.
END	יציאה מתת-תפריט, ביטול, יציאה ממסכי התכנות (בכמה הקשות). לחיצה על המקש לאחר שינוי פרמטר/ים לא תשמור את השינוי.
#	מקש שינוי מצב ומחיקה. במסכים בהם מתוכנתים מספרים (מספרי טלפון, מספר מנוי למוקד וכד'), לחיצה על המקש מוחקת את הספרה עליה עומדים. במסכי תכנות אופציות "כן/לא", המקש משנה את מצב הפרמטר מ-'+' ל-'-', ולהיפך, משמעותם, תכונה מופעלת/לא מופעלת. במסכי תכנות שמות: החלפה מעברית לאנגלית באותיות גדולות, לאחר מכן אנגלית באותיות קטנות, ושוב לעברית. דוגמה לסוג האות הנבחרת מוצגת בשורה העליונה.

5.3 קודי ברירת המחדל של המערכת

- קוד ראשי: 5555
- קוד טכנאי: 1234

5.4 שיטות התכנות

ישנן חמש דרכים לתכנת את המערכת:

- הטענה מהירה, באמצעות תכנת PRG-896.
- תכנות מקומי, באמצעות תוכנת COMAX ויחידת LCL-11A.
- תכנות מרחוק ממחשב, דרך קו הטלפון, באמצעות תוכנת COMAX ומודם.

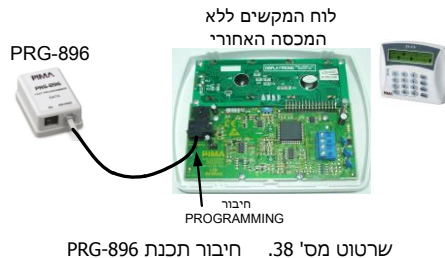
4. תכנות ישיר מלוח המקשים.
5. תכנות מהיר בתפריט מיוחד.

5.4.1 תכנות באמצעות תכנת מהיר PRG-896

תכנת PRG-896 הינו רכיב זיכרון, אליו טוענים תוכניות פרמטרים באמצעות תוכנת COMAX. את הפרמטרים טוענים למערכת הלקוח באתר הלקוח. התכנת מתחבר לכל לוח מקשים עם תצוגת LCD ויכול להכיל עד 7 תוכניות פרמטרים שונות להנטר-פרו 896, ועד 4 להנטר-פרו 8144 ולקפטן 8. התכנת מתחבר בכבל מיוחד, לחיבור RJ-11 הנמצא בתוך לוח המקשים, כפי שמסומן בתמונה הבאה.

אפשר לקבוע אם כל הפרמטרים של תוכנית מסוימת ירדו למערכת, או רק אלו הקשורים לתפריט התקשורת. להסבר מפורט, ראה עמ' 70.

מוצר אידיאלי לחברות מוקד!

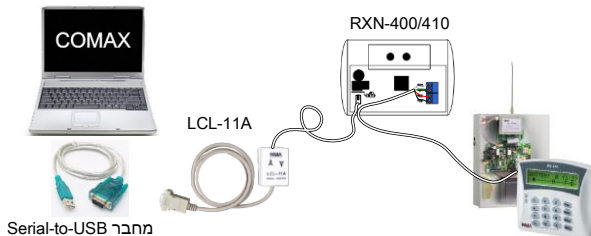


5.4.2 תכנות עם תוכנת COMAX

באמצעות תוכנת COMAX, ניתן לבצע תכנות מהיר, קל ונוח של המערכת. את התכנות ניתן לבצע מראש, לשמור אותו על המחשב הנייד ולהוריד אותו למערכת אצל הלקוח.

כדי לתכנת את המערכת באמצעות תוכנת COMAX, יש לחבר לבקרה את המחשב עם ה-COMAX באמצעות מתאם LCL-11A (חיבור RS-232, או USB עם מתאם SERIAL-to-USB). את המתאם מחברים ללוח המקשים של הלקוח, כאשר החיבור מתבצע בתוך לוח המקשים עצמו, כנראה בתמונה הקודמת. להסבר על תכנות בהטענה מקומית ראה עמ' 70.

את תקע D-Type יש לחבר לאחת מציאות ה-PC, כגון COM 1.



שרטוט מס' 39. תכנות מקומי עם תוכנת COMAX

5.4.3 תכנות מרחוק בתוכנת COMAX

ניתן לתכנת את מערכות סדרת הנטר-פרו וקפטן 8 דרך קו הטלפון, באמצעות מחשב עם מודם USB ותוכנת COMAX.

חיבור מרחוק חסום כברירת מחדל. להתחברות מרחוק, יש לקבל את אישור הלקוח, ע"י הקשת הקוד הראשי ופעמיים ENTR.



5.4.4 תכנות באמצעות לוח המקשים

דרך נוספת לתכנת במהירות ובקלות את המערכת, היא באמצעות לוח המקשים. כל התפריטים של המערכת מאורגנים בצורה נוחה וידידותית.

ישנם שני תפריטי על: משתמש וטכנאי. כל מקש בלוח המקשים מוביל לתפריט משנה, דבר ההופך את הפעלתם לנוחה ופשוטה. גם מסכי התכנות של הטכנאי מאורגנים בתפריטים. הסבר מפורט להם ניתן בהמשך.

5.4.5 תפריט לתכנות מהיר

התפריט המהיר הוא רצף של מסכי פרמטרים בסיסיים, שמאפשר תכנות והתקנה מהירים.

- לכניסה לתפריט, הקש קוד טכנאי וכוכבית.
 - ליציאה מהתפריט בכל שלב, הקש END.
 - לשמירת מסך ומעבר למסך הבא, הקש ENTR.
- להלן מסכי התכנות המהיר, לפי סדר המסכים:

מס'	מסך	מה לתכנת?
1	שנה 00:00	השעה בפורמט HH:MM
2	יום חודש שנה 10 01 01	התאריך
3	טל. פרטי 1 (מחק=) ... טל. פרטי 4 (מחק=)	ארבעת מספרי הטלפון הפרטיים
4	כניסה 1 יציאה 2 60 20 20	השהיות יציאה וכניסה
5	מרחיב	מרחיב מקומי ואלחוטי
6	מרחיבים חיצוניים 0	מספר המרחיבים החיצוניים
7	מספר מני מדר 1 0000 אל: 0000	מספרי מני קווי ואלחוטי
8	פרוטוקול מוקד 1 0 230 T= 0	פרוטוקולי התקשורת הקווית והאלחוטית למוקד
9	טל. מוקד 1 (מחק=) ... טל. מוקד 4 (מחק=)	ארבעה מספרי הטלפון למוקד הקווי
10	AA12PFDOLTWIR +++++++10	פרמטרים לדיווח למוקד 1
11	שעת בדיקה 00:00 מחזוריות 24 שני	שעת בדיקה ומרווח בין בדיקות למוקד הקווי
12	בד. מחזורית-רדיו 0 שניות 0 דקות	מרווח זמן לבדיקות מוקד רדיו
13	קוד טכנאי ***** (4-6)	קוד טכנאי חדש

5.4.6 תכנות השעה והתאריך

תכנת את השעה והתאריך בתפריט המשתמש, באופן הבא:

קוד ראשי

תפריט משתמש
בחר . 1, 2

8

הקש את השעה
פורמט 00:00

ENTR

הקש את התאריך
פורמט יום/חודש/שנה

ENTR

END

25 NOV 18 06:08

דוגמה למסך עם תאריך ושעה תקינים:

אם המערכת מחוברת לענן PIMAlink 2.0, כיוון השעה והתאריך נעשה באופן אוטומטי.

5.5 תפריט ענן PIMAlink והטענה מרחוק

התפריט הזה נמצא בתפריט *המשתמש*, ומוצג בלחיצה על **ENTR** מהתפריט הראשי. התפריט מכיל את מסכי החיבור מרחוק, לצורך הטענת פרמטרים בטלפון וברשת, ואת תפריט ה חיבור לענן PIMAlink לשימוש באפליקציית PIMAlink 2.0.

5.5.1 תפריט ענן PIMAlink



כדי להתחבר לענן, יש לקבל קוד צימוד במסך 'רישום לענן' ולהשתמש בו לרישום כל הטלפונים שבהם מותקנת האפליקציה. טרם הרישום, יש להוריד לטלפונים הנדרשים את אפליקציית PIMAlink 2.0 מחנות האפליקציות.

5.5.2 ערוץ התחברות

הקש NEXT ובחר את הערוץ והקש ENTER. האפשרויות הן: WiFi, GSM/GPRS, net4pro.

5.5.3 רישום לענן

עם הכניסה לתפריט יוצרת מערכת האזעקה קשר עם הענן ומקבלת "קוד זיווג", המופיע על המסך. בקוד זה יש לרשום את כל הטלפונים בהם מותקנת האפליקציה. הרישום צריך להעשות תוך 10 דק' - לאחר מכן יש לקבל קוד צימוד חדש לטלפונים שטרם נרשמו (משקולי אבטחה).

5.5.4 ביטול רישום לענן

פעולת ביטול הרישום מנתקת את הקשר בין המערכת לענן ובין הענן לטלפונים. לרישום מחדש, יש לחזור על תהליך הרישום לעיל.

5.5.5 הגה מספר מערכת

מספר הרישום הייחודי של המערכת בענן. מיועד לניהול כל המערכות שלך שמחוברות לענן.

הכנס כמות PORT
100000

הקש את מספר
Port ה-

ENTR

בצוגה חוצג הידעה על סוג החיבור:
"GSM-200" או "net4pro"

5.6 אינדקס תפריט הטכנאי

מקש	תפריט	עמוד
1	התקנת מערכת: נותן שרות, מרחיבים, לוחות מקשים	45
2	תכנות אזורים	49
3	הגדרות התקשורת והמוקדים	52
4	טיימרים, מונים: השהיות	61
5	פרמטרים כלליים	63
6	תגובות מערכת	65
7	הגדרות היציאות	66
8	תכנות מלא/אתחול, הטענה מקומית, הטענה מהירה	70
9	שינוי קוד טכנאי	71
*	תכנות מהיר	41
0	בדיקות אזורים, יציאות ותקשורת למוקד	72

6. מקש 1: התקנת מערכת.

בתפריט זה ניתן להגדיר את שם נותן השירות, מרחיבי אזורים, מרחיב אלחוטי, מספר לוחות המקשים ומרחיבי הממסרים. ראה צילום מסכי התפריט בעמ' 87.

BACK **NEXT**

#

ENTR



- מעבר אחורה וקדימה בין פרמטרים נעשה בהקשת
- איפשוור פרמטר (סימון ב +/-) נעשה בהקשה על **#**
- לשמירת השינויים הקש **ENTR**

6.1 נותן שרות ותאריך השרות

1. תכנת את שם נותן השירות למערכת (ועדיף גם מספר הטלפון).

2. הקש **NEXT**

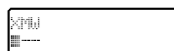
3. תכנת את תאריך תום השרות: D - יום, M - חודש. לדוגמה: 15/4. בתאריך המתוכנת, בשעה 12:00 בצהריים, תופיע על לוח המקשים ההודעה המתחלפת הבאה (ראה הערה בהמשך) והזמזם יצפץ:
- התקשר לשירות 11 FEB 10 06:22 שם הטכנאי והטלפון שלו 11 FEB 10 06:22 ההודעה תעלם בהפעלה הבאה.

NEXT

- ניתן להציג את פרטי נותן השרות מהמסך הראשי, בלחיצה ארוכה על **NEXT**
- ההודעה תופיע, רק אם שם נותן השירות שונה מברירת המחדל (פימא) ושמונת תאריך תום שירות.



6.2 מרחיבי אזורים



תכנת את ההרחבות המותקנות במערכת

בקפטן 8 לא ניתן לחבר מרחיב EXP-PRO. ניתן לחבר מרחיב אזורים או מקלט אלחוטי אחד בלבד.



הפרמטרים המותכנתים הם:

אות	פרמטר	סמן '+' כאשר...
X	מרחיב מקומי	מוחקן מרחיב EXP-PRO UNIV
M	לא בשימוש	-
W	מרחיב אלחוטי	מוחקן מרחיב אלחוטי I/O-WN

לא ניתן לחבר בקפטן 8 

6.2.1 מרחיבים חיצוניים

בקפטן 8 אפשר לחבר מרחיב I/O-8N אחד בלבד. לא ניתן לחבר מרחיב I/O-16.



תכנת את מספר המרחיבים החיצוניים I/O-8N/16. מרחיבים אלה מתחברים ל-BUS. במערכות הנטר-פרו 8144/832 ניתן להגדיר עד 16 מרחיבי I/O-8N ו-8 מרחיבי I/O-16. מרחיב I/O-16 נחשב כשני

מרחיבי I/O-8N, לפיכך, אם מותקנים 3 מרחיבי I/O-16 יש לתכנת 6 מרחיבים חיצוניים. אם מותקנים 3 מרחיבי I/O-8 ו-2 מרחיבי I/O-16, יש לתכנת 7 מרחיבים חיצוניים.

6.2.2 הוספת אזור אלחוטי

הוסף אזור אלח. ENTER/NEXT/END	ENTR	מרחיב אלחוטי ENTER/NEXT/END
----------------------------------	------	--------------------------------

תכנת את המרחיב האלחוטי I/O-WN. סמן "+" תחת פרמטר "W" במסך "מרחיבי אזורים" (ראה בסעיף הקודם. אם לא סומן "+", תופיע הודעת שגיאה). I/O-WN יכול לקלוט עד 32 אזורים אלחוטיים במערכת הנטר-פרו, ו-8 בקפטן 8. בנוסף, בהנטר-פרו ניתן לקלוט 24 שלטים רחוקים או לוחות מקשים אלחוטיים.

1. לאחר הקשת **ENTR** במסך "הוסף אזור אלח." תציג המערכת את האזור הראשון הפנוי לקליטת

הוסף אזור אלח. 9 ENTER/NEXT/END

גלאי אלחוטי. לדוגמה:

להצגת אזור אחר יש להקיש **BACK**/**NEXT**, או להקיש את מספר אזור ו-**ENTR**

הוסף אזור אלח. אנא שדר ...

2. כעת יופיע המסך . בשלב זה יש לשדר מהאבזר האלחוטי: חבר סוללה

אבזר אלח נקלט! הקש END

לגלאי, לחץ קצרות על הטמפר שלו. אם השידור נקלט, יופיע המסך

3. הקש **END** ונתק את הסוללה.

4. חזור על הפעולה בכל הגלאים האלחוטיים.

6.2.3 הורדת אזור אלחוטי

1. הקש **NEXT** במסך "הוסף אזור אלח.". יופיע המסך "הורד אזור אלח."

2. הקש **ENTR** ומספר אזור, או דפדף ע"י **BACK**/**NEXT**

3. הקש **ENTR** לאישור. מתקבלת ההודעה "אבזר אלחוטי נמחק".

6.2.4 אות חיים

לקביעת מחזוריות "אות חיים" מגלאי, יש להקיש **BACK** במסך "הוסף אזור אלח.". מופיע המסך "אות

אות חיים: 12 שניות 0 דקות

חיים". הקש **ENTR** והקש את הזמן בשעות ודקות .

6.2.5 מספור אזורים אלחוטיים

האזורים האלחוטיים ממוספרים אחרי כל המרחיבים האחרים. אם אין הרחבות נוספות, האזורים האלחוטיים יוגדרו כאזורים 9 ומעלה. אם מוגדרים במערכת מירב המרחיבים **הקוויים** האפשריים, לא ניתן יהיה להגדיר אזורים אלחוטיים.

דוגמה 1: אם מוגדרים 5 מרחיבים I/O-8N (המכילים סה"כ 40 אזורים), מספור האזורים יהיה כזה: 8 אזורים על המעגל + 40 אזורים, סה"כ 48 אזורים. לפיכך, האזורים האלחוטיים ימוספרו מאזור 49 ומעלה.

הוספה של מרחיב קווי למערכת בה כבר מוגדר מרחיב אלחוטי, גורמת אומנם להזזה קדימה אוטומטית של מספרי האזורים, אבל לא של תכונות האזורים -האזורים הקוויים החדשים יתפסו את מספרי האזורים האלחוטיים, כולל התכונות המתוכננות של האלחוטיים. ראה דוגמה בהמשך.



דוגמה 2: הוספת מרחיב I/O-8N (8 אזורים) למערכת בה מותקנים שני מרחיבים כאלה (16 אזורים) ומרחיב אלחוטי I/O-WN (8 אזורים):

הוספת מרחיב I/O-8N		מצב קיים	
מספור	אזורים	מספור	אזורים
-	-	1-8	על המעגל
-	-	9-16	במרחיב I/O-8N (1)
-	-	17-24	במרחיב I/O-8N (2)
25-32	במרחיב I/O-8N (3)	25-32	I/O-WN במרחיב
33-40	I/O-WN במרחיב	-	-

כל התכונות שהיו שייכות לאזורים 25-32 האלחוטיים (24 שעות, N.O., שם האזור, וכו') יהיו כעת של האזורים הקווים שהתווספו, ללא התאמה.

ניתן להשתמש בתכונת "העתקת אזור" להעתקת הגדרות האזורים האלחוטיים (ראה סעיף 7.7, עמ' 51). לפיכך, אם קיים סיכוי להוספה עתידית של מרחיבים קווים, יש לתכנת אותם כבר בהתקנת המערכת ולקבוע את האזורים שלהם כ"מבוטלים קבוע". בדרך זו, כאשר המרחיבים יוספו בעתיד, לא יהיה צריך לתכנת שוב את האזורים האלחוטיים.



6.3 קיבורדים (לוחות מקשים)

קיבורדים

ENTR

קיבורדים
ENTER/NEXT/END

ניתן לחבר למערכת עד 8 לוחות מקשים. כל לוח מקשים מושג מקבל מספר זיהוי (ID) ייחודי. יש לתכנת את מספר ה-ID של הלוחות בסדר עולה ורציף, בלי לדלג על מספר, באופן הבא: לוח מקשים 1: ID=1, לוח מקשים 2: ID=2, וכו'. הקש את מספר לוחות המקשים המותקנים - **ENTR**.

6.3.1 מדורי קיבורד

4 מדורים בקפטן

1
מְדוּרֵי קִיבּוּרֵד
+-----+
1 2 3 4

16 מדורים בהנטר-פרו

1
מְדוּרֵי קִיבּוּרֵד
+-----+
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

במסך זה מתכנתים על איזה מדורים ישלוט כל לוח מקשים. ניתן להקיש מספר לוח מקשים, או לדפדף ב-**BACK**/**NEXT**. סמן את המדורים הנשלטים ב-"+" בלחיצה על **#**. לחץ **ENTR** לשמירה ומעבר ללוח המקשים הבא. לסיום, הקש **END**.

בקפטן 8 ניתן לתכנת עד 4 מדורי לוחות מקשים



דוגמה: בהנטר-פרו, כדי שלוח מקשים 8 ישלוט על מדורים 8, 9 ו-16, יש לסמן "+" מעל מספרי

8
מְדוּרֵי קִיבּוּרֵד
+-----+
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

המדורים הללו במסך "מדורי קיבורד 8":

- מדורי לוחות מקשים פעילים, רק כשהמערכת מחולקת למדורים.
- כאשר אין צורך בהשגחה על לוחות המקשים, יש להגדיר אפס את מספר לוחות המקשים ולקבוע ID=0 לכל לוחות המקשים.



6.4 מרחיב יציאות I/O-R

ENTR	מרחיב יציאות I/O-R ENTER/NEXT/END	BACK	ENTR	התקנת מערכת ENTER/NEXT/END	1
------	--------------------------------------	------	------	-------------------------------	---

תכנת את מספר מרחיבי היציאות I/O-R במערכת. בכל מרחיב 8 יציאות ממסרים.

בקפטן 8 ניתן לחבר מרחיב I/O-R אחד בלבד



7. מקש 2: אזורים

בתפריט זה מוגדרים כל האזורים במערכת: רגילים, קווים, אלחוטיים והרחבות. ראה צילומי המסכים בעמ' 88.

7.1 תכונות אזורים

7.1.1 סוג האזור



תכנת את סוגי האזורים. סוגי האזורים במערכת הם: 'פריצה', 'מצוקה', 'אש', 'שוד', 'רפואי', 'אנטי מסק', 'פריצה מיוחדת 1', 'פריצה מיוחדת 2', 'מצוקה שקטה', 'אש מיוחדת', 'מפתח הפעלה מלאה', 'מפתח הפעלה בית 1', 'מפתח הפעלה בית 2'.

- 1. הקש את מספר האזור.
- 2. הקש על **BACK**/**NEXT** לבחירה בסוג האזור.
- 3. הקשה על **ENTER** למסך סרגל תכונות האזור.



- 4. הקש **BACK**/**NEXT** להגיע לתכונה הרצויה וסמן "+" להפעלה או "-" לביטול, על-ידי הקשה על **#**.
- 5. הקש **ENTER** לשמירת הנתונים ומעבר למסך הבא.

תכונות האזור מפורטות בטבלה הבאה:

פרמטר	הגדרה	סימון '+' מציין ש...
B	מבוטל קבוע	האזור מבוטל, ולא יפעיל את האזעקה כשהוא נפתח
O	Norm. Open	האזור מוגדר כ-Normally Open. בסימון "-": Normally Close
F	אזור 24 שעות	האזור פעיל 24 שעות, ללא קשר למצב המערכת (דרכה או לא)
H	פעיל בבית 1	האזור פעיל (דרך) במצב 'בית 1'
H	פעיל בבית 2	האזור פעיל (דרך) במצב 'בית 2'
I	מושהה כניסה	השהיית הכניסה פעילה באזור זה. ניתן לבחור בין שני זמני השהיית הכניסה המתוכננים מראש (בתפריט 'השהיית כניסה/יציאה', עמ' 61), ע"י הפרמטר 'D' במסך זה.
D	עוקב השהיה	אם אזור זה נפתח, האזעקה לא תופעל, אם אזור מושהה כניסה הופעל והמערכת נמצאת בזמן ההשהיה.
T	זמן השהיה שני	סמן '+' לבחירת זמן ההשהיה השני (השהיית כניסה 2), בתנאי שסומן גם אזור מושהה (פרמטר 'T').
E	מוגן סוף קו	האזור מוגן עם גנד סוף קו. הגדרת ההגנה ע"י גנד אחד או שניים במערכת כולה, נעשית בתפריט 'פרמטרים כלליים' (ראה עמ' 63)
P	אזור מותנה (זוגי)	אזור זה יגרום לאזעקה, רק כאשר הוא מופעל בצירוף עם אזור אחר, המוגדר כבן זוג, תוך פרק הזמן שנקבע במסך 'זמן אזורי התניה' (ראה עמוד 62).
D	פולס כפול	האזור יגרום לאזעקה, רק לאחר שני פולסים עוקבים, תוך פרק הזמן שנקבע במסך 'פולס כפול' (ראה עמוד 62).
E	אפשר ביטול לקוח	המשתמשים יכולים לבטל אזור זה

פרמטר	הגדרה	סימון '+' מציין ...
S	פעיל בשבת ON	האזור פעיל במצב 'שבת ON'
S	פעיל בשבת OFF	האזור פעיל במצב 'שבת OFF'

7.2 תגובות אזור

SSLTBM
++---

במסך זה מתכנתים את התגובות של האזורים למצבים שונים:

פרמטר	הגדרה	סימון "+" יגרום ל...
S	הפעלת סירנה	הפעלת סוגי היציאה 'סירנה חיצונית' ו'סירנה פנימית' (סעיף 19.2, עמ' 84) באזעקה.
S	סירנה חיצונית ביום	הפעלת סוג היציאה 'סירנה חיצונית' באזעקה, גם כשהמערכת לא דרוכה (מצב יום).
L	ללא מוקד ביום	כשהמערכת כבויה (מצב יום), אזעקה מהאזור לא תדווח למוקד.
T	צליל סירנה שונה	בסירנה AC בלבד: צליל האזעקה יהיה שונה מהרגיל.
B	ביטול אוטומטי	לאחר 3 אזעקות רצופות מהאזור, הוא יבוטל אוטומטית עד לכיבוי המערכת.
M	הפעלת אביר שמע	אזעקה מהאזור תפעיל את אביר השמע (מיקרופון/ יחידת דיבור).

7.3 רגישות אזור

הגישות (X 50m5)
8

תכנת את רגישות האזור במילי-שניות. את המספר שמתכנתים יש להכפיל בכפולות של 50. במסר המוצג לעיל מופיע המספר 8, כלומר, רגישות האזור תהיה 8 כפול $50 = 400$ מילישניות.

7.4 שמות אזורים

תכנת את שמות האזורים. מספר התווים האפשרי לשם הוא 16. ראה הסבר על כתיבת שמות בסעיף 19.4, עמ' 85.

7.5 מידור אזורים

תכנת את חלוקת המערכת למדורים ואת שיוך האזורים למדורים. סמן "+" מעל מספר המדור, שאליו יש לשייך את האזור המתוכנת. בהנטר-פרו ניתן לתכנת עד 16 מדורים. בקפטן 8 ניתן לתכנת עד ארבעה מדורים.

דוגמה: סימון "+" מעל הספרה 9 במסך "מדורי אזור 2", ישייך את מדור 9 לאזור 2

מסדורי אזור 2

7.6 שמות מדורים

תכנת את שמות המדורים. שם המדור יופיע בכל לוח מקשים המשויך לאותו מדור. ראה הסבר על כתיבת שמות בסעיף 19.4, עמ' 85.

כדי להציג שמות מדורים בתצוגה, יש לאפשר זאת בתפריט המשתמש באופן הבא:

קוד ראשי 5 BACK סוג תצוגה: הצג שם מדור/ים ENTR

- ניתן לצפות בשמות מדורים, רק כאשר לוחות המקשים גם ממודרים
- שימוש נוסף לשמות מדורים: ציון מקום המרחיבים, דבר שמסייע במיפוי אביזרי המערכת



7.7 העתקת אזור

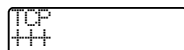
ניתן להעתיק (למעשה לשכפל) הגדרות של אזור אחד לאזורים אחרים במערכת, שאותם לא יהיה צורך לתכנת בנפרד. "אזור מקור" הוא האזור שאת הפרמטרים שלו רוצים להעתיק, ואזור "יעד" הוא האזור/ים, שאליו/הם מבקשים להעתיק. לאחר בחירת האזורים הקש **ENTR**.

אזור מקור: 4

יעד: 14 עד 57

דוגמה: העתקה של תכונות אזור 4 לאזורים 14 עד 57:

7.7.1 אפשרויות העתקה



במסך זה קובעים אילו פרמטרים יועתקו:

מה יועתק	אות
סוג האזור	T
תכונות האזור	C
מדורי האזור	P

1. סמן את הפרמטרים הרצויים ב "+".
2. הקש **ENTR**. מתבצעת ספירה לאחר ובסיומה מופיעה ההודעה "סיום העתקה".
3. הקש **END**.

8. מקש 3: תקשורת

בתפריטים הבאים מגדירים את הגדרות התקשורת של המערכת: המוקדים, מספרי הטלפון, אופציות הדיווח, פורמטים ועוד. ראה צילום מסכי התפריט החל מעמוד 89.

לפני תכנות התפריטים יש לקבל מהמוקד את הנתונים הבאים: פורמט התקשורת - PAF, ContactID, וכד', מספרי המנוי הקווי והאלחוטי ומספרי הטלפון של המוקד.

מוקד 1 מתוכנת לפורמט ContactID כברירת מחדל



8.1 אפשרויות מוקד 1

8.1.1 פרוטוקול מוקד 1

פרוטוקול מוקד 1
0, 230 T= 0

פרוטוקול רדיו פרוטוקול קווי

תכנת את הפורמט הקווי והאלחוטי של מוקד 1. כאשר לא מותקן משרד רדיו, יש להשאיר את ברירת המחל $T=0$.

8.1.2 סרגל האירועים המדווחים למוקד 1

AA12FFDMOLTWIR
+++++ m1

סמן ב "+" את האירועים שדיווחו למוקד 1. להלן האירועים והגדרתם:

פרמטר	אזעקה/אירוע	פרמטר	אזעקה/אירוע	פרמטר	אזעקה/אירוע
T	בדיקות מחזוריות	F	אש	A	פריצה
W	בדיקת התעוררות	D	שוד	A	אנטי מסק
I	הקשת קוד טכנאי	M	רפואי	1	פריצה מיוחדת 1
R	פתיחה/סגירה רדיו	O	פתיחה/סגירה קווי	2	פריצה מיוחדת 2
		L	תקלות	P	מצוקה

8.1.3 שעה ומחזוריות בדיקות בקו הטלפון עם המוקד

שעת בדיקה 00:00
מחזוריות 24 שג.

תכנת את שעת הבדיקה עם המוקד ומרווח הזמן בין בדיקה לבדיקה. הפורמט הוא 24 שעות (דק:שע). פרמטר מחזוריות הבדיקה הוא עבור המוקד הקווי בלבד.

8.1.4 מחזוריות בדיקות הרדיו עם המוקד

בד. מחזוריות-רדיו
24 שעות 0 דקות

תכנת את מרווח הזמן בין בדיקות הרדיו. המרווח הוא בשעות ודקות.

8.1.5 תוספת למספר מני

לא בשימוש.

8.2 מספר מני מדור

מספר מני מדור 1
קני: 0000 אל 0000

תכנת את מספרי המני הקווי והאלחוט. המערכת מאפשרת לדווח על אירועים, תחת מספר מני נפרד לכל מדור (ובכך לזהות מאיזה מדור נשלח הדיווח). אם אין צורך בכך, יש לתכנת רק את מספר מני מדור 1.

במדור שמספר המני שלו מוגדר 0000 ובמערכת ללא מידור, ישלחו הדיווחים עם מספר המני של מדור 1.



8.3 מספרי טלפון

תכנת את מספרי הטלפון של המוקד. ניתן לתכנת עד 4 מספרי טלפון שונים. בדיווח לשני מוקדים, מספרים 1, 2 יהיו של מוקד 1, ומספרים 3, 4 של מוקד 2.

8.4 אפשרויות תקשורת

8.4.1 סרגל פרמטרי תקשורת

PTLLTAUDRPOSD

פרמטר	תיאור	סימון '+' משמעותו ...
P	קו טלפון מחובר	המערכת מחוברת לקו טלפון
T	ללא בדיקת צליל חיוג	החייגן יחייג מייד, בלי להמתין לצליל חיוג. שימושי, כאשר צליל החיוג מלווה ברעשים, או הקו אינו איכותי.
L	בדיקת קו במצב ON	כשהמערכת דרוכה, קו הטלפון ייבדק (בדיקת צליל חיוג) כל דקה. מומלץ לא לאפשר פרמטר זה, אלא במקרים מיוחדים. המערכת בודקת ממילא את מתח הקו ברציפות.
L	בדיקת קו במצב OFF	כשהמערכת כבויה, קו הטלפון ייבדק (בדיקת צליל חיוג) כל דקה. מומלץ לא לאפשר פרמטר זה. ראה הערה מעל.
T	חיוג טונים	'+' : החיוג יהיה חיוג טונים (DTMF) '-' : החיוג יהיה חיוג פולסים (Pulse)
A	משיבון/תא קולי	אם מחוברים לקו הטלפון של המערכת מכשירי פקס או משיבון, או שהקו מחובר לתא קולי, המערכת תענה מייד לשיחה נכנסת לאחר סדר הפעולות הבא: שני צלצולים, ניתוק, וצלצול נוסף לאחר 10 שניות. בצורה זו, המערכת היא שתענה לשיחה, לפני כל שאר המכשירים המחוברים לקו הטלפון.
V	יחידת דיבור	למערכת מחוברת יחידת דיבור VU-20N (ראה עמ' 28)
D	חסום הטענה מרחוק	המערכת חסומה להתחברות מרחוק עם תוכנת COMAX. פרמטר זה מאפשר כברירת מחדל. ראה פירוט בתת הסעיף הבא.
R	מניעת כיבוי מרחוק	האפשרות לכבות את המערכת בשליטה טלפונית מרחוק חסומה
P	שלח התחלת השהייה	המערכת תדווח על התחלת השהיית כניסה (Pre-Alarm). אם לא מתקבל אירוע "פתיחה" לאחר דיווח זה, הדבר יכול להעיד על ניסיון פריצה.

פרמטר	תיאור	סימון '+' משמעותו ...
O	דיווח בדיקה ביום	דווחי בדיקות נשלחים למוקד, גם כאשר המערכת כבויה.
S	פצל מנוי	במקרה של "דיווח כפול", לכל מוקד יש מספר מנוי משלו: מוקד 1 - "מספר מנוי מדור 1", מוקד 2 - "מספר מנוי מדור 2".
D	שלח כיבוי לאחר אזעקה	המערכת מדווחת אירוע "כיבוי" לאחר אזעקה, גם כאשר הפרמטר "פתיחה/סגירה קווי" ("O") אינו מאפשר בדיווחי המוקד (ראה סעיף 8.1, עמ' 52).
P	השהיית גילוי תקלת קו טלפון	'+' : רק לאחר 17 שניות של '-' : חוסר קו טלפון יוגדר תקלה רק לאחר 2 שניות

סיום הטענה מרחוק

כברירת מחדל, המערכת חסומה להתקשרות מרחוק (פרמטר 'D' מסומן '+'). שינוי הפרמטר ל "-" אינו מספיק לאפשר: הלקוח צריך לאשר הטענה מרחוק, ע"י הקשת הקוד הראשי ופעמיים **ENTR**, כשנדרשת התחברות מרחוק. אישור זה תקף למספר דקות.

בכל מקרה, כל עוד לא הורדו למערכת פרמטרים באמצעות COMAX לפחות פעם אחת, כל התחברות מרחוק מחייבת אישור הלקוח.

להגברת אבטחת המערכת, מומלץ להשאיר פרמטר זה במצב '+'.


8.4.2 מספר צלצולים

תכנת את מספר הצלצולים, שלאחריו המערכת תענה לשיחת הטלפון הקווי.

8.4.3 זמן המתנה למוקד

זמן המתנה למוקד
20 : 30 קווי : GSM

תכנת את זמן ההמתנה בשניות לתגובת המוקד. ניתן לתכנת זמני המתנה שונים למוקד הקווי ולמוקד הסלולארי. זמן ההמתנה המקסימאלי: 60 שניות.

8.4.4 המתנה ל-ACK סוגר

המתנה ל- ACK סוגר
4

תכנת את זמן ההמתנה ל-ACK סוגר במילישניות. פרמטר זה משמש את המוקד בקווים דיגיטליים: המערכת תחכה לקבלת kissoff מהמפענחת, את המספר המתוכנת, כפול 50 מילישניות. אם מתוכנת המספר 4, המערכת תחכה $200=4 \times 50$ מילישניות.

8.4.5 קו חוץ

קו חוץ
0

תכנת קידומת לקבלת קו חוץ, במקרה שהמערכת מחוברת לשלוחת מרכזיה. המערכת תחייג את הקידומת, תוודא כי קיים קו חיוג ורק אז תחייג את המספר.

8.4.6 מספר שידורים ומסגרות בשידור

מספר שידורים: 5
מסגרות בשידור: 13

1. תכנת את מספר השידורים, שישודרו במשדר הרדיו עבור כל אירוע שאינו מדווח בטלפון הקווי.
2. תכנת את מספר המסגרות בשידורי הרדיו. במקרה של בעיות בקליטת הרדיו, יש להגדיל את מספר המסגרות.

8.4.7 ערוץ התקשורת הראשי

FGN
+

תכנת את ערוץ התקשורת הראשי למוקד: קווי, סלולארי, או רשת. ניתן לתכנת יותר מערוץ ראשי אחד. כאשר הערוץ הראשי תקול, המערכת מנסה לדווח בשני הערוצים האחרים. במקביל, נמשכים ניסיונות השידור בערוץ הראשי. עם חידוש פעולתו, נפסקים הדיווחים בערוצים האחרים.

אפשרויות התכנות במסך זה הן:

פרמטר המוקד הראשי	
P	קווי (PSTN)
G	סלולארי (GSM)
N	רשת

8.5 קודי דיווח CID/4X2

תכנת את קודי הדיווח הקווי לאירועים השונים במערכת. ראה את מסכי התכנות בסעיף א.3.2, עמ' 90. לחיצה על **ENTR** מקדמת את מספר האזור.

8.5.1 מבנה קוד הדיווח

הקוד הוא מספר הקסצימלי: כל סיפרה שלו יכולה לקבל את הערכים 0-15: הספרות 0-9 מתקבלות בלחיצה על המקש המתאים, והמספרים 10-15 מיוצגים בעזרת האותיות באנגלית "A" עד "F": "A=10, B=11, C=12, D=13, E=14, F=15".

לקבלת האותיות A ל-F מקישים על מקש ***** מספר פעמים, עד לקבלת האות הרצויה.

לשינוי קוד מתוכנת, יש להגיע לאירוע הרצוי, לוודא כי הסמן בתצוגה נמצא על הספרה שרוצים לשנות, ולתכנת חדשה.

8.5.2 טבלת קודי האירוע לדיווח קווי ואלחוטי

קוד דיווח	משמעות הקוד
Z1, Z2, ... Z144	אזעקות אזורים עם מספר האזור
R1, R2, ... R144	קודי איפוס אזורים עם מספר האזור. הדיווח מתבצע בתום זמן הסירנה, או בכיבוי המערכת לאחר אזעקה.
ZFL	תקלה כללית באזורים מוגני סוף קו
TM1, TM2	פתיחת טמפר 1/טמפר 2 וקודי האיפוס שלהם ²
AC	נפילת מתח רשת וקוד האיפוס
LB	מתח סוללה נמוך וקוד האיפוס
PF	מתח כרטיס נמוך מ-9 וולט וקוד האיפוס. מתח כרטיס נמוך הוא חיווי לכך, שאין מתח רשת והסוללה עומדת להתרוקן.
PHN	תקלת קו טלפון וקוד האיפוס
FUS	תקלת מתח גלאים וקוד האיפוס

² קוד האיפוס מופיע כ- RESTR, מימין לאירוע.

TST	בדיקה
PNC	אות מצוקה
ARM	דריכת מערכת
DISAR	כיבוי מערכת
BYP	נטרול אזור
ICODE	הקשת קוד שגוי

- שינוי קודי דיווח מתייחס גם לפרוטוקולים, שבדרך כלל קודי הדיווח שלהם קבועים מראש, כמו PAF ו-ContactID.
- לכל קוד השונה מ-FF יש משמעות שונה, בהתאם לפרוטוקול. מומלץ לא לשנות קודים אלו כאשר הפרוטוקולים הינם פרוטוקולי פימא ו-ContactID.



8.6 קודי דיווח ברדיו

תכנת את קודי הדיווח במשדר הרדיו, של האירועים המוגדרים במערכת. הקודים זהים לקודי הדיווח בטלפון. ראה פירוט בסעיף הקודם.
לחיצה על מקש **ENTR** מקדמת את מספר האזור.

8.7 משדר GSM

ראה צילום מסכי התפריט בעמ' 91.

8.7.1 הגדרות GSM

GRTVS

הפרמטרים במסך זה הם:

פרמטר	תיאור	סימון '+' משמעותו...
G	GSM מותקן	משדר סלולרי GSM-200 מחובר למערכת
R	השתמש במנוי רדיו	מספר מנוי הרדיו ישמש לדיווח ב-GSM
T	בדיקה מחזורית	משדר ה-GSM ידווח בדיקה מחזורית (כפי שמוגדר בקווי)
Y	הצפנת GPRS	כל המידע המועבר יוצפן בערוץ GPRS
S	גיבוי ע"י SMS	בזמן תקלה בערוץ ה-GPRS, הדיווח למספרי הטלפון המתוכנתים של ה-GSM-200 יועבר ע"פ האפשרויות הבאות: ▪ '+' : הודעת SMS ▪ '-' : הודעה בערוץ ה-Voice

8.7.2 אופני עבודה GSM

בחירת ערוץ GSM 2

ENTR

בחירת ערוץ GSM 1

ENTR

אופני עבודה GSM

ENTR

ENTER/NEXT/END

תכנת את ערוצי השידור של ה-GSM-200 למוקד 1 (עד 2 ערוצי GSM). במשדר מתוכנתים עד שני מוקדים, לכל מוקד 3 ערוצים:

1. ערוץ קול VOICE.
2. ערוץ מוצפן GPRS.
3. ערוץ טקסט SMS.

כאשר בוחרים בערוץ מסוים, ניתן יהיה לשדר בו רק נתונים מאותו סוג. במקרה של חיבור לשני מוקדי GPRS, ישדר ערוץ "GSM 2" למוקד 2. למעבר להגדרת הערוץ השני, הקש **ENTR**

8.7.3 טלפונים GSM

טלפון 1 (מחקה) (#=)	ENTR	GSM טלפונים ENTER/NEXT/END
---------------------	------	-------------------------------

תכנת את מספרי הטלפון של המוקד, לחיוג במשדר הסלולארי. כדי לדווח דרך ערוץ הקול-VOICE, יש לתכנת את מספרי הטלפון, גם אם הם זהים למספרים שתוכנתו עבור המוקד הקווי.

8.7.4 הגדרות GPRS

ENTR	IP שרת מוקד 2 0 .0 .0 .0	ENTR	IP שרת מוקד 1 0 .0 .0 .0	ENTR	GPRS הגדרות ENTER/NEXT/END
מרווח בדיקות GPRS 5 דקות 0 שני		ENTR	MS1PORT MS2PORT 10001 13000		

במסכים אלו מגדירים את הפרמטרים של ערוץ ה-GPRS. במסכים הראשון והשני מוגדרים מספרי ה-IP של שרתי מוקד 1 ו-2. מספרים אלה יש לקבל מהמוקדים. במסך השלישי (MS1PORT/MS2PORT) יש להגדיר את MS2PORT (ה-Port של ענן PIMalink) ובמסך הרביעי מגדירים את מרווח הזמן לביצוע בדיקות בערוץ ה-GPRS. 13000

• GSM-200 מגרסה 1.14 תומך בהעלאת נתונים דרך GPRS.



- כדי לראות את גרסת המשדר וגרסת המערכת³, יש להקיש ENTR ארוך במסך הראשי.
- אם כתובת IP שרת מוקד מוגדרת 0.0.0.0, המשדר הסלולארי ישתמש בכתובת ה-URL המתוכנתת עבור מוקד הרשת. ראה בהמשך, בעמ' 60.

8.8 הגדרות SMS

שם מערכת ל-SMS מערכת אזעקה	ENTR	SMS הגדרות ENTER/NEXT/END
-------------------------------	------	------------------------------

8.8.1 שם מערכת ל-SMS

תכנת טקסט שיופיע קבוע בכל הודעות ה-SMS מהמערכת. הטקסט יכול להיות שם המנוי, שם המערכת או כל פרט מזהה אחר. שם ברירת המחדל הוא "מערכת אזעקה".

8.8.2 דוגמה להודעת SMS

כך נראית הודעת SMS מהמערכת על מסך הטלפון. ההודעה מכילה את השדות הבאים:

♦ משפחת לוי: שם המערכת להודעות SMS. ♦ אזעקת פריצה 2: סוג האירוע ומספר האזור בו התרחש ♦ חלון מטבח: שם האזור או מיקום הגלאי/טמפר ♦ 13:42: שעת האירוע לפי שעון המערכת ♦ 02: התאריך בחודש בו התרחש האירוע (2 באוגוסט, למשל).	משפחת לוי אזעקת פריצה 2 חלון מטבח 13:42 02
--	---

שרטוט מס' 40. הודעת SMS

בנוסף להגדרות אלה, קיימות הגדרות מתקדמות להודעות SMS. ראה עמ' 60.

8.9 יציאת טורית

LN LN

³ אם מותקן כרטיס SMS-100 תוצג גם הגרסה שלו.

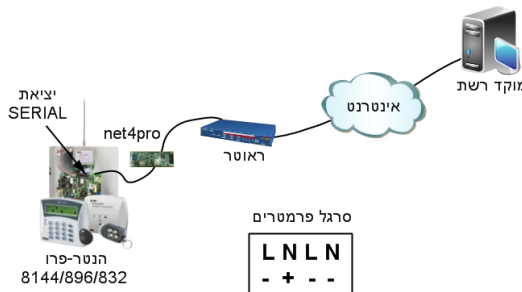
תכנת את האביזרים המחוברים ליציאה הטורית SERIAL. יציאה זו יכולה לשמש חיבור למוקד מקומי בפרוטוקול מתאים, או למוקד רשת בפרוטוקול TCP/IP.

פרמטר	שימוש
L	בית חכם 1
N	מוקד רשת 1
L	בית חכם 2
N	מוקד רשת 2

8.9.1 מרווח מוקד מקומי

קבע את מרווח הזמן לבדיקת אות חיים (בשניות). ברירת המחדל היא 5 שניות.

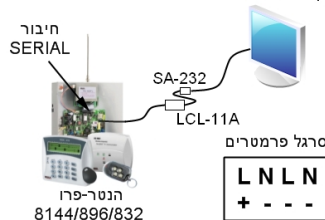
8.9.2 דוגמאות לשימוש ביציאת SERIAL



שרטוט מס' 41. יציאת SERIAL בחיבור למוקד רשת

בדוגמה זו, מוקד 1 הוא מוקד רשת ומוקד 2 הוא "בית חכם". הדיווחים למוקד 1 נשלחים ל-IP קבוע במוקד, ול-IP של מוקד 2, שיכול להיות ממוקם באותו מבנה או מבנה סמוך.

מוקד 1: בית חכם



שרטוט מס' 42. יציאת SERIAL בחיבור למערכת "בית חכם"

בדוגמה זו, מחובר רק בית חכם. המוקד מחובר בחיבור ישיר למערכת עם כבל סריאלי RS-232.

8.10 טלפון חוזר למודם



תכנת את מספרי הטלפון החוזרים (Callback) לחיוג דרך המודם, כך שבכל התקשרות מהמוקד דרך המודם, המערכת תנתק את השיחה הנכנסת ותחייג בחזרה למספר הטלפון החוזר, ובכך תודא שהשיחה אכן נעשית מהמוקד. תכונה זו מוסיפה להגנת המערכת מכניסות לא מורשות.

ניתן לתכנת עד 3 מספרים (מספרים אלה משמשים גם לחיוג יזום ע"י המשתמש - ראה במדריך למשתמש).

כאשר מתוכנת מספר טלפון חוזר, כל ניסיון התקשרות למוקד דרך המחשב יגרם להתנתקות המערכת והיא תחייג בחזרה למחשב. תכונה זו מוסיפה להגנת המערכת מכניסות לא מורשות.



8.11 חייגן פרטי

תכנת אילו דיווחים יקבל המנוי הפרטי מהמערכת.

AA12PFDMOL
++++++-+

פרמטר	תיאור	פרמטר	תיאור
A	אזעקות 'פריצה'	F	אזעקות 'אש'
A	אזעקות 'אנטי מסק'	D	אזעקות 'שוד'
1	אזעקות 'פריצה מיוחדת 1'	M	אזעקות 'רפוא'
2	אזעקות 'פריצה מיוחדת 2'	O	דיווחי פתיחה/סגירה (ב-SMS בלבד)
P	אזעקות 'מצוקה'	L	תקלות

8.12 אפשרויות מוקד 2

AA12PFDMOLTWI* 2 פרטוקול מוקד 2
++++++-2-0 0

תכנת את הפרטוקול הקווי של מוקד 2 ואת הדיווחים למוקד זה. תכנות פרטוקול מוקד 2 ומספרי הטלפון 3 ו-4 של המוקד, יגרם להפעלת אופציית "דיווח כפול" לשני מוקדים.

8.12.1 הדיווחים למוקד 2

פרמטר	תיאור	פרמטר	תיאור
A	אזעקות 'פריצה'	M	אזעקות 'רפוא'
A	אזעקות 'אנטי מסק'	O	אירוע פתיחה/סגירה קווי
1	אזעקות 'פריצה מיוחדת 1'	L	תקלות
2	אזעקות 'פריצה מיוחדת 2'	T	בדיקות מחזוריות
P	אזעקות 'מצוקה'	W	בדיקות התעוררות
F	אזעקות 'אש'	I	הקשת קוד טכנאי
D	אזעקות 'שוד'	*	לא בשימוש

כאשר יש צורך במספר מני שונה לכל מוקד, יש לסמן "+" מתחת לאות S ("פצל מני") בתפריט "אפשרויות תקשורת" (ראה סעיף 8.4, עמ' 53). במצב זה, ישלחו למוקד 1 מספרי "מני מדור 1" ולמוקד 2 ישלחו מספרי "מני מדור 2".



8.13 תכנות מתקדם

- בתפריטים הבאים נדרש ידע בפרטוקולי תקשורת וכן במידע מחברות הסלולר.
- אין לשנות את הגדרות ברירת המחדל ללא תיאום עם ספק הסלולר והלקוח.



ראה את צילום מסכי התפריט בסעיפים א.3.4 וא.3.5, עמ' 92-92.

8.13.1 בחר חברה סלולארית

תכנת עד 5 חברות (ספקי) סלולר. החברות המופיעות בתכנות הראשוני הן סלקום ואורנג'. לתכנות חברות נוספות, הקש **NEXT**.

קביעת ספק הסלולר משנה באופן אוטומטי פרמטרים הייחודיים לכל ספק. לכן, אין לשנות נתונים אלה לפני שבדקת אותם עם הספק.



להלן הפרמטרים המתוכננים:

חברה סלולארית	תכנת את הפרמטרים של ספקי הסלולר שבחרת. הנתונים משתנים מחברה לחברה ויש לקבל אותם מכל חברה בנפרד
טלפון מרכז SMS	תכנת את מספר הטלפון של מרכז ה-SMS של ספק הסלולר. המספר נמצא בדרך כלל על כרטיס ה-SIM של ה-GSM-200. אם לא, יש לקבל אותו מהספק
מספר APN, שם משתמש וסימה	נתונים אלה יש לקבל מהספק
טלפונים SMS קווי	מספרי הטלפון של מרכז ה-SMS של "בזק". אין לשנות מספרים אלה

8.13.2 הגדרות רשת

תכנת את הפרמטרים לחיבור המערכת ברשת עם המוקד. את מספר ה-IP של המוקד יש לקבל מהמוקד. אם לא יתקבל אות תקשורת מהמוקד, תופיע "תקלת תקשורת".

פרמטר	מידע
מספר IP או כתובת URL	הכנס את מספר ה-IP של שרת מוקד 1 או כתובת האינטרנט (URL) שלו (הקידומת http:// לא נכתבת) ואת הכתובת של ענן PIMalink 2.0, force.pimalink.com ככתובת מוקד 2. מספר התווים המותר: 47. הכתובת יכולה להתחיל במסך זה ולהימשך למסך הבא (המסך הריק). כאשר מכניסים את מספר התווים המכסימלי בשורה יש להקיש ENTR ולעבור לשורה הבאה או למסך הבא (הריק). מספר IP לדוגמה: 214.175.12.6. כתובת URL לדוגמה: moked.co.il/PIMAnet (אין צורך לתכנת את הקידומת http://) כתובת ה-URL יכולה לשמש גם את ערוץ ה-GPRS (ראה עמ' 57).
Station port	מספר ה-Port של שרת PIMAnet במוקד. לדוגמה: 10001
Upload port	מספר ה-Port להטענת פרמטרים מתוכנת COMAX (10150 כברירת מחדל)
Web port	לא בשימוש
STATIC IP	מספר ה-IP הסטטי של ה-net4pro. כאשר מגדירים 0.0.0.0, המשמעות היא שה-IP מוקצה ע"י הנתב באמצעות DHCP.
Subnet mask	כתובת ה-Subnet mask של ה-net4pro
Default gateway	כתובת הנתב (ראוטר) אליו מחובר ה-net4pro
DNS SERVER	כתובת שרת ה-DNS
מרווח בין בדיקות	מרווח הזמן בין בדיקות שהמערכת שולחת לשרת המוקד (בדקות ושניות)
ניסיונות עד תקלה	מספר הניסיונות להתקשר עם המוקד (באמצעות net4pro), שאם הם נכשלים, מופיעה "תקלת תקשורת רשת".

9. מקש 4: טיימרים, מונים

ראה את צילום מסכי התפריט בסעיף א.4, עמ' 93.

9.1 השהיית כניסה/יציאה

תכנת את זמני השהיית הכניסה והיציאה (בשניות). ברירות המחדל הן: השהיית כניסה 1: 20 שניות, השהיית כניסה 2: 20 שניות, השהיית יציאה: 60 שניות.

9.2 זמני יציאות

תכנת את זמני סוגי היציאות. ראה פירוט זמני ברירת המחדל בטבלה הבאה.

סוג יציאה	זמן (שנ')	סוג יציאה	זמן (שנ')
סירנה חיצונית	240	תקלת מתח רשת	9999
סירנה פנימית	240	סוללה נמוכה	9999
פריצה	240	תקלת קו טלפון	9999
אנטי מסק	240	תקלת אזור	9999
פריצה מיוחדת 1	240	אזור מבוטל	9999
פריצה מיוחדת 2	240	תקלת משדר GSM	9999
ניתוק גלאי עשן	240	תקלת תקשורת	9999
אש	240	הפעלת RFID	240
אש מיוחדת	240	קוד דלת	5
מצוקה	240	שלט אלחוטי (כוכבית)	5
מצוקה שקטה	240	יציאה סוג בדיקה	5
שוד	240	אבזור שמע	60
רפואי	240	שליטה מרחוק*	60
 לא קיים בקפטן 8			
טמפר	240	החזקת אזור פתוח**	0 (דק')

* **זמן שליטה מרחוק:** משך הזמן, שבו יציאה שהופעלה בשליטה מרחוק תישאר פתוחה.

** **החזקת אזור פתוח:** זמן יציאה המיועד לחסכון באנרגיה - כאשר אזור מתרוקן מבני אדם ונסגר, מתחיל לרוץ זמן היציאה "החזקת אזור פתוח". אם בתום הזמן המתוכנת האזור נשאר סגור, היציאה הפיזית המשוכנת לסוג היציאה "החזקת אזור פתוח" נפתחת ויכולה לכבות מזגן או תאורה באזור.

9.3 השהיית דיווח AC

תכנת את זמן השהיית הדיווח (בדקות) על "תקלת מתח רשת". ברירת המחדל היא 30 דקות. טווח הזמן האפשרי הוא 0-250 דקות.

9.4 דיווח קו טלפון

תכנת את זמן השהיית הדיווח (בדקות), על "תקלת קו טלפון". ברירת המחדל היא 3 דקות. טווח הזמן האפשרי הוא 0-250 דקות.

9.5 השהיית דיווח פריצה

תכנת השהיית דיווח (בשניות) על פתיחת אזור "מיידי" במהלך השהיית כניסה. אם המערכת מכובית לפני תום ההשהיה, האזעקה לא תדווח כלל. אם הסתיימו השהיית הכניסה או השהיית דיווח פריצה והמערכת לא כובתה, האזעקה תופעל ותדווח. אפשרות זו מיועדת להקטנת אזעקות שווא.

9.6 ימי אזורי מבחן

תכנת את מספר הימים בהם אזור יכול להיות מוגדר כ"אזור מבחן" (ראה הסבר בסעיף 15.2, עמ' 73). הזמן המקסימאלי הוא 7 ימים. בתום הזמן המתוכננת שב האזור לפעול כרגיל. אם מגדירים אפס, יחזור האזור להיות פעיל ב-12 בלילה.

9.7 פולס כפול

תכנת את הזמן (בשניות) לאזור פולס (אות) כפול. משך הזמן המרבי הינו 250 שניות.

9.8 זמן אזורי התניה

תכנת זמן (בשניות) לאזורי התניה. משך הזמן המרבי הינו 250 שניות.

9.9 הגבלת זמן ביטול

תכנת את הגבלת הזמן (בדקות) שאזור יכול להיות מבוטל. בתום הזמן, אם המערכת לא הופעלה, האזור יחזור להיות פעיל. משך הזמן המרבי הינו 250 דקות. זמן אפס משמעותו, התכונה לא מופעלת.

9.10 קוד שגוי

תכנת את מספר ההקשות המקסימאלי המותר במסכי קודים. המערכת מכילה מנגנון להגנה והתרעה בהקשת קוד שגוי. הספירה היא של מספר ההקשות. ברירת המחדל היא 24 הקשות (ספרות). המספר המרבי האפשרי הינו 250. ניתן לתכנת תגובות שונות לאירוע "קוד שגוי" ב"תגובות מערכת" (ראה סעיף 11, עמ' 65).

בנוסף לדיווח, תופיע בתצוגה ההודעה "קוד שגוי". למחיקת ההודעה יש ללחוץ לחיצה ארוכה על מקש END.

דוגמה: אם מתכנתים 24 הקשות, הקוד הוא בן 6 ספרות, וביצענו 4 ניסיונות, כלומר הקשנו 24 הקשות, תופעל הגנת המערכת.

9.11 דיווח אי-הפעלה

דיווח זה נשלח כאשר המערכת לא מופעלת במשך מספר הימים המתוכננת. המוקד יקבל אירוע "אי-הפעלה" ויוכל לברר עם המנוי את סיבת אי-ההפעלה. אפס ימים משמעותו, שהתכונה לא פעילה.

10. מקש 5: פרמטרים כללים

בכל פעם שמעבירים את הסמן (בהקשה על **BACK**/**NEXT**), מופיע תיאור הפרמטר למשך 3 שניות.



תפריט "פרמטרים כללים" מחולק לשלושה מסכי פרמטרים. המעבר ממסך למסך נעשה בלחיצה על **ENTR**.

10.1 מסך ראשון

5 5 פרמטרים כלליים
ENTER/NEXT/END
K01E2EKAB25MPZTF
BACK NEXT ENTR

פרמ.	תיאור	'+' מציין ש....
K	מפתח מצב	'+' מפתח (Toggle) ON/OFF '-' מפתח קפיצי
D	סירנה DC	הסירנה המותקנת היא סירנה DC
1	טמפר 1 מחובר לא בשימוש בקפטן 8	כניסת TMPR1 פעילה
E	טמפר 1 - סוף קו לא בשימוש בקפטן 8	TMPR1 מוגן בנגד סוף קו
2	טמפר 2 מחובר לא בשימוש בקפטן 8	'+' כניסת TMPR2 פעילה '-' כניסת TMPR2 משמשת ככניסת אזור 9⁴
E	טמפר 2 - סוף קו לא בשימוש בקפטן 8	TMPR2 מוגן בנגד סוף קו
K	מפתח <- למצב בית	דריכת המערכת ע"י מפתח תפעיל למצב "בית 1"
A	אוטומטית <- בית	הפעלת אוטומטית של המערכת תפעיל למצב "בית 1"
B	ביטול אז. באוטו.	בהפעלה אוטומטית, המערכת תבטל אזורים פתוחים
2	2 נגדים בסוף קו	כל האזורים המוגנים בנגדי סוף קו, מוגדרים עם 2 נגדי קו
S	ביפ סירנה בהפעלה	בהפעלת המערכת, ישמע צפצוף אחד. בכיבוי ע"י שלט או מפתח, יישמעו 2 צפצופים.
M	קוד משתמש <- לתפריט	'+' הקשת קוד משתמש מובילה לתפריט המשתמש '-' הקשת קוד משתמש מפעילה/מכבה את המערכת
P	תפריט מורחב	'+' תפריט תקשורת מורחב מוצג '-' תפריט תקשורת רגיל מוצג
Z	לא בשימוש	-
T	עקוף טמפר בהפעלה	הפעלת המערכת מתאפשרת גם אם קיימת תקלת טמפר
F	עקוף תקלה בהפעלה	הפעלת המערכת מתאפשרת גם בתקלת מערכת

⁴ אם לא מחוברים מרחיבים

10.2 מסך פרמטרים שני



פרמ.	תיאור	'+' מציין ש...
C	האר קיבורד קבוע	כל מקשי לוחות המקשים מוארים (תאורה חלשה) כל הזמן
L	האר קיבורד באזעקה	בזמן אזעקה, כל לוחות המקשים יוארו בתאורה מלאה
D	האר קיבורד בהשהיה	בזמן השהיה, כל לוחות המקשים יוארו בתאורה מלאה
S	זמזום עוקב סירנה	זמזום לוח המקשים מופעל במקביל להפעלת הסירנה
F	אפשר הפעלה מהירה	- לחיצה ארוכה על תדרוך את המערכת - לחיצה ארוכה על תדרוך למצב "בית 1" - לחיצה ארוכה על תדרוך למצב "בית 2"
1	בטל השהיות בית 1	השהיית כניסה/יציאה מבוטלת בהפעלה למצב "בית 1"
2	בטל השהיות בית 2	השהיית כניסה/יציאה מבוטלת בהפעלה למצב "בית 2"
Z	הצג אזעקות ב-ON	כשהמערכת דרוכה, אזעקות מוצגות בלוח המקשים
E	לא בשימוש	-
R	אזעקות חוזרות	אזעקה תפעיל את הסירנה שוב ושוב, ודיווחים חוזרים יישלחו למוקד, עד שהאזור שהזעיק ייסגר, או המערכת תכובה.
P	הצגת מצב מדורים	מצב המדורים יופיע באופן קבוע בתצוגה
F	סיום השהיה בדלת	השהיית יציאה מסתיימת עם סגירת אזור מושהה אחרון
C	שליטה מרחוק מלאה	מתאפשרת שליטה מלאה מרחוק על כל היציאות
	לא בשימוש בקפטן 8	
J	דווח על חסימת אלחוט	המערכת תתרע ותדווח על חסימת תדר המקלט האלחוטי
A	זמן שקט למדור	תכונת "זמן שקט" ניתנת לתכנון לפי מדור
O	ביפ סירנה בכיבוי	הסירנה תשמיע שני צפצופים בעת כיבוי המערכת

10.3 מסך פרמטרים שלישי



מסך זה לא קיים בקפטן 8



פרמ.	תיאור	'+' מציין ש...
S	הגנת סירנות	המערכת תנטר את הסירנות לנתק/קצר (אם הותקנו נגדי סוף קו). מצבי המערכת והניטור:
		- כשהמערכת מופעלת: בדיקת קצר - כשהמערכת מנוטרת: בדיקת נתק
K	לא בשימוש	-

11. תפריט מקש 6: תגובות מערכת

תכנת את תגובות המערכת לתקלות הבאות: נפילת מתח רשת, סוללה נמוכה, תקלת קו טלפון, קוד שגוי, תקלת אזור ותקלת טמפר. ראה צילום מסכי התפריט בעמ' 94.
לכל תקלה חמש תגובות אפשריות:

פרמטר	תגובה
S	הפעלת הסירנה
S	הפעלת הסירנה החיצונית במצב יום (המערכת כבויה)
A	הפעלת סוג יציאה 'פריצה' (כלומר, כל היציאות שמופעלות על ידי סוג פריצה זה)
L	לא יועבר למוקד דיווח על התקלה במצב יום (מערכת כבויה)
B	הפעלת פעמון לוח המקשים

12. תפריט מקש 7: יציאות

תכנת את היציאות על מעגל המערכת ואת סוגי היציאות המפעילים אותן. ראה את צילום מסכי התפריט בסעיף א.7, עמ' 94. בהנטר-פרו ובקפטן 8 קיימות יציאות שונות, המפורטות בהמשך. התכנות בשתי המערכות זהה ובנוי בסדר הבא:

1. בחר את היציאה הפיזית והקש **[ENTR]**.
2. בחר את "סוג היציאה" המפעיל (ראה הסבר בסעיף 19.2, עמ' 84), עם **[BACK]** / **[NEXT]** והקש **[ENTR]**.
3. הגדר את המדורים שיפעילו את היציאה והקש **[ENTR]**.
4. הגדר את קוטביות היציאה.

דוגמה: ברירת המחדל של סוג היציאה המפעיל את היציאה SIREN Ext (סירנה חיצונית) היא "סירנה חיצונית". המשמעות היא, שכל אזור שמתוכנת בתגובה לאזעקה להפעיל סוג יציאה זה, יגרום להפעלת הסירנה החיצונית באזעקה. ראה התמונה הבאה.

יציאה פיזית

יציאות סירנה Ext

סירנה חיצונית

סוג יציאה

12.1 יציאות על המעגל

סדרת הנטר-פרו: סירנה Ext, סירנה Int, ממסר, SMOKE (עשן), ALARM, ON/OFF, Audio Ctrl, פקטן 8: סירנה, עשן (SMOKE), PGM

ברירות המחדל של סוגי היציאות המפעילים את היציאות על המעגל, הינן בהתאם לשימוש ביציאות-סירנה חיצונית, ניתוק גלאי עשן, וכד'. לכן, אם אין דרישה מיוחדת לגבי ההתקנה, אין צורך לבצע שינויים בברירות המחדל.



12.2 סוגי יציאה

להלן טבלת סוגי היציאה וצורת ההפעלה שלהן:

הקשות NEXT	סוג יציאה	צורת הפעלה
-	סירנה חיצונית	הסירנה החיצונית מופעלת בתגובת אזור או תקלה
1X	סירנה פנימית	הסירנה הפנימית מופעלת בתגובת אזור או תקלה
2X	פריצה	פתיחת אזור "פריצה"
3X	אנטי מסק	פתיחת אזור "אנטי מסק"
4X	פריצה מיוחדת 1	פתיחת אזור "פריצה מיוחדת 1"
5X	פריצה מיוחדת 2	פתיחת אזור "פריצה מיוחדת 2"
6X	פריצה-כל הסוגים	פתיחת אזור "פריצה", "פריצה מיוחדת 1" או "פריצה מיוחדת 2"
7X	אש	פתיחת אזור "אש"
8X	אש מיוחדת	פתיחת אזור "אש מיוחדת"
9X	מצוקה	פתיחת אזור "מצוקה", או הפעלת קוד "מצוקה" בלוח המקשים בלחיצה ארוכה על כוכבית וסולמית
10X	מצוקה שקטה	פתיחת אזור "מצוקה שקטה"
11X	שוד	פתיחת אזור "שוד" או הקשת "קוד שוד"
12X	רפואי	פתיחת אזור "רפואי"
13X	אזעקה-כל הסוגים	הפעלת אזעקה מכל סוג
14X	הפעלת אבזיר שמע	הפעלת MIC-200 או VU-20N
15X	עוקב אזור פתוח	כל פתיחת אזור

16X	אזור מבוטל	נטרול אזור ע"י משתמש, או נטרול אוטומטי לאחר 3 אזעקות חוזרות
17X	מתח גלאי עשן	איפוס גלאי עשן
18X	טמפר	פתיחת טמפר רכות, גלאי או הרחבה, או פתיחת מכסה גלאי אלחוטי
19X	תקלת אזור	תקלת אזור מכל סוג
20X	זמזום	הפעלת זמזום לוח המקשים
21X	הפעלה/כבוי	הפעלה או כיבוי המערכת
22X	הקשת קוד טכנאי	הקשת "קוד טכנאי"
23X	תקלה כללית	תקלת מערכת מכל סוג (מתח רשת, סוללה, וכד')
24X	תקלת מתח רשת	תקלת מתח רשת
25X	סוללה חלשה	תקלת סוללה נמוכה
26X	תקלת קו טלפון	תקלת קו טלפון
27X	תקלת GSM	תקלת GSM
28X	תקלת תקשורת	כשולן בהעברת דיווח למוקד
29X	לא בשימוש	-
30X	קוד דלת	הקשת "קוד דלת"
31X	שלט אלחוטי <*>	לחיצה על כפתור הכוכבית בשלט אלחוטי
32X	בדיקת מוקד	ביצוע בדיקה מחזורית עם המוקד
33X	מופעל שבת ON	פתיחת אזור במצב שבת ON
לא קיים בקפטן 8 		
34X	לא מופעל כל השבת	פתיחת אזור שלא מופעל במצב שבת
לא קיים בקפטן 8 		
35X	שליטה מרחוק	הפעלת יציאה בשליטה מרחוק דרך הטלפון
לא קיים בקפטן 8 		
36X	חיווי מצב שבת	לשימוש עתידי
לא קיים בקפטן 8 		
37X	אישור מוקד	קבלת ACK מהמוקד ⁵
38X	פעמון	הפעלת אזור 'פעמון' ⁶
39X	תקלת תקשורת n4p	כרטיס net4pro נכשל בהתקשרות למוקד. היציאה מופעלת ל-5 שניות (לא ניתן לשינוי).
40-47X	אפליקציה-אבזר 8-1	הפעלת אבזרים באמצעות אפליקציית PIMAlink 2.0

12.3 יציאות סירנה פנימית וחיצונית

היציאות SIREN Ext. (סירנה חיצונית) ו-SIREN Int. (סירנה פנימית) מיוחדות, ביחס לשאר היציאות על המעגל, מהסיבות הבאות:

1. הן מספקות זרם גבוה.

2. הן יכולות להפעיל סירנה מסוג רמקול, באמצעות מתנד המובנה במעגל הבקרה. אפשר לחבר סירנה לכל יציאה פיזית אחרת מסוג ממסר וליציאות במרחיבים, ולשייך אליה את סוגי היציאה "סירנה חיצונית" ו"סירנה פנימית", אך אז על הסירנות להיות מסוג DC, כלומר, הן חייבות להכיל מתנד פנימי.

⁵ היציאה הפיזית המקושרת תופעל ל-10 שניות (זמן קבוע), ברגע שמתקבל אישור המוקד על קבלת דיווח מהמערכת. אפשר למתג את היציאה הפיזית לנורה או רמקול לקבלת חיווי. שימוש בסוג יציאה זה מתאים למוסדות חינוך, לדוגמה.

⁶ שימושי לחיבור אמצעי חיווי נוספים לפעמון לוח המקשים, כמו רמקול, פעמון חזק, נורה וכד'.

3. פתיחת יציאת SIREN Ext. גורמת גם פתיחת יציאת SIREN Int., כלומר, לא ניתן להפעיל סירנה חיצונית בלי להפעיל את הפנימית (הזמן של יציאת SIREN Ext. חייב להיות קטן או שווה לזמן של יציאת SIREN Int.).

ברירת המחדל היא, שיציאת SIREN Ext. מופעלת ע"י סוג היציאה "סירנה חיצונית", ויציאת SIREN Int. מופעלת ע"י סוג היציאה "סירנה פנימית". כל שינוי בהגדרות אלה יגרם לכך שהסירנות לא יופעלו באזעקה!



12.4 מדורי יציאה

סמן ב '+' את המדורים שיכולים להפעיל את היציאה המתוכנתת. בהנטר-פרו קיימים 16 מדורים, ובקפטן 8 ארבעה.

12.5 קוטביות היציאה

פרמטר	משמעות	אפשרויות התכנות
P	קוטביות	'+' : N.O. - היציאה פתוחה קבוע, ונסגרת כשהיא מופעלת '-' : N.C. - היציאה נפתחת, כשהיא מופעלת
D	פעיל במצב כבוי	'+' : היציאה פעילה גם כשהמערכת מנוטרלת '-' : היציאה לא פעילה כשהמערכת מנוטרלת. מצב זה מאפשר, לדוגמה, מניעת הפעלת סירנה חיצונית

12.6 יציאות במרחיבים

מרחיב	הסבר
I/O-R	תכנות 8 יציאות הממסר בכרטיס ההרחבה
I/O-8N	תכנות יציאת הממסר הבודדת הקיימת במרחיבים I/O-8N ו-I/O-16
I/O-16	בקפטן 8 לא ניתן לחבר מרחיב I/O-16

12.7 יציאות I/O-R

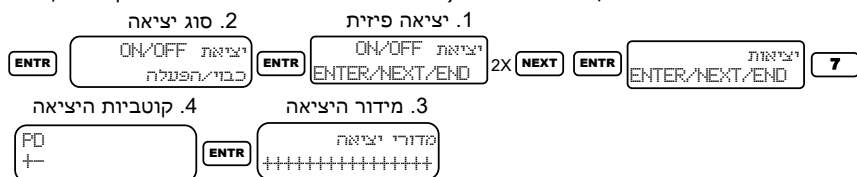
תכנת את כרטיס הממסרים I/O-R, המכיל 8 ממסרים. הכרטיס מותקן רחוק מהרכיז ומשמש להפעלת אביזרים. ניתן לחבר עד 4 כרטיסי הרחבה, המכילים 8 ממסרים כל אחד, סה"כ 32 ממסרים. הכרטיסים מיועדים להפעלת אביזרים שונים, כטלוויזיה במעגל סגור וזרקור, ומתחברים על ה-BUS.

12.7.1 יציאות מרחיב I/O-8N

תכנת את הממסרים על מרחיב I/O-8N. כל כרטיס מכיל ממסר אחד (בנוסף ל-8 אזורים). ניתן לתכנת עד 16/3 מרחיבי I/O-8N עבור הנטר-פרו 8144/832, ומרחיב אחד עבור קפטן 8.

12.7.2 דוגמאות לתכנות יציאות

1. תכנות תכנות יציאת ON/OFF על המעגל (פירוט כל סוגי היציאות מופיע בסעיף 12.2, עמ' 66):



2. תכנות יציאת ALARM לעקוב אחר אזור פתוח: כשאזור כלשהו נפתח, מופעלת יציאת ALARM.

1. יציאה פיזית

1. יציאת ALARM 5X 7
 עד לסוג היציאה המבוקש

2. סוג יציאה יציאת ALARM

3. מידור היציאה מידורי יציאת ALARM

4. כוטיבות היציאה

3. תכנות הממסר במרחיב I/O-8N מס' 4, להפעלה ע"י סוג יציאה "מצוקה": כשמוקשים "קוד מצוקה" (או לחיצה על צירוף מקשי "מצוקה" בלוח המקשים) מופעל הממסר של מרחיב I/O-8N מס' 4.

2. מספר יציאה

1. יציאה פיזית

1. יציאה מרח. IO-8
 2. יציאות מרח. IO-8
 3. סוג יציאה
 4. מידור יציאה
 5. קוטביות היציאה

14. תפריט מקש 9: קוד טכנאי

בתפריט זה מתכנתים את קוד הטכנאי. יש להקיש קוד בן 4 עד 6 ספרות ולהקיש ENTR. ראה את צילום מסכי התפריט בסעיף א.9, עמ' 95.

-
- קוד המתחיל באפס, לא יחזור לברירת המחדל של המערכת (1234), גם במקרה של ניתוק מתחים למשך 30 שניות. זהו אמצעי הגנה על המערכת.
 - מייד לאחר ההתקנה, יש לשנות את קוד ברירת המחדל. ראה הערה בעמ' 4.
-



15. תפריט מקש 0: בדיקות

ראה את צילום מסכי התפריט בסעיף א.11, עמ' 96 ואילך.

15.1 בדיקת הליכה

בדיקת הליכה מיועדת לבדיקת הגלאים הקווים והאלחוטיים. תוך כדי הבדיקה, המערכת מציגה את מספר הגלאים שנבדקו, מתוך סה"כ המותקנים במערכת. בדיקה זו נרשמת בזיכרון המערכת. לביצוע הבדיקה, יש לגרום לגילוי באזורים הרצויים. עם כל בדיקה של גלאי, עולה מספר ה"נבדקו" על המסך.

אזורים חסרים:
אזור 22 UT:

אם הבדיקה נכשלת בחלק מהאזורים, הם יוצגו. לדוגמה:
הקשות נוספות על **ENTR** יציגו את שם מדורי האזור והסוג שלו. הקש **BACK** / **NEXT** לדפדוף בין האזורים.

15.1.1 חיווי סירנות לפתיחת אזור

- בסימון '+' תחת 'E' הסירנה החיצונית תשמיע צפצוף.
- בסימון '+' תחת 'I' הסירנה הפנימית תשמיע צפצוף.

15.1.2 בדיקת אזור יחיד

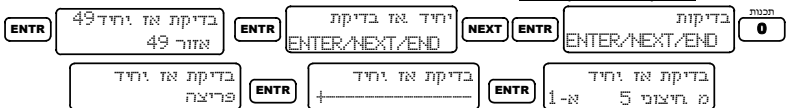
מטרת הבדיקה היא לבדוק תקינות גלאי בודד, אלחוטי או קווי. האזורים הראשונים הם 8 כניסות האזורים על מעגל המערכת (Z8 – Z1), והם נקראים "אזור על המעגל". במסכים מוצג שם, מדור וסוג האזור.

דוגמאות

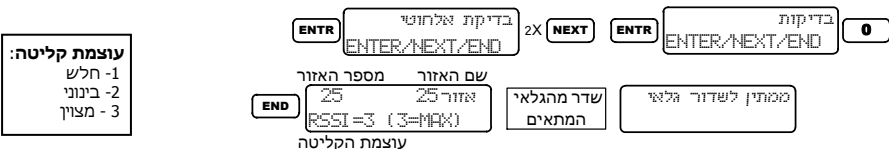
1. בדיקת אזור אלחוטי 33:



2. בדיקת אזור קווי 49:



15.1.3 בדיקת אלחוטי



בבדיקה זו נבדקת איכות הקליטה של האבזורים האלחוטיים המותקנים במערכת. במהלך הבדיקה מפעילים את הגלאים בזה אחרי זה, ולאחר בדיקתם נשמרים בזיכרון כל השידורים שנקלטו, כולל רמות הקליטה.

מסך תוצאות הבדיקה מציג את שם ומספר האזור ואת רמת הקליטה שלו (RSSI). בבדיקה זו נבדקת למעשה גם איכות מיקומו של הגלאי האלחוטי.

15.2 קביעת אזור מבחן

ENTR	קביעת אזור מבחן ENTER/NEXT/END	3x	NEXT	ENTR	בדיקות ENTER/NEXT/END	0
	אזור במבחן 1-אזור 1	ENTR			הקש מספר אזור 1 אשר-ENTR שחרר-#	

בתפריט זה מגדירים אזורים למצב מבחן. אזור מתוכנת כ"אזור מבחן" כאשר הוא מחולל אזעקות שווא. פתיחת "אזור מבחן" לא גורמת להפעלת סירנה, חיוג למוקד, וחיוג בחייגן הפרטי, אך אירועים שמתרחשים בו כן נרשמים ביכרון המערכת והוא כן מופיע בתצוגה. בתצוגת "פימא" תופיע מופיע האזור תחת האות 'D'.

בתום זמן הבדיקה (הזמן נקבע בתפריט מיוחד. ראה סעיף 9.6, עמ' 62), האזור חוזר אוטומטית להיות פעיל. לשחרור אזור בבדיקה, יש להיכנס למסך האזור ולהקיש סולמית. תופיע ההודעה "אזור לא במבחן".

15.3 בדיקת יציאות

תפריט זה משמש להפעלה ישירה של היציאות הפיזיות על מעגל המערכת. בדיקה זו מאפשרת לטכנאי להבדיל בין תקלות הנובעות מתכנות שגוי, לבין תקלות חיבור. אם, לדוגמה, הסירנה החיצונית לא צופרת באזעקה, הצלחה בהפעלה שלה מתפריט זה משמעותה, שהסיבה לתקלה היא בעיה בתכנות היציאה, ולא בחיבור הפיזי, ולהיפך: אם הפעלת היציאה בבדיקה זו לא גורמת להפעלת הסירנה, סימן שקיימת בעיה פיזית בחיבור הסירנה למערכת.

להפעלת יציאה, הקש **ENTR**. היציאה תופעל למשך 10 שניות.

מסכי הבדיקות בקפטן 8

הקשות	היציאה
ENTR	SRN
NEXT	SMOKE
2X NEXT	PGM
3X NEXT	I/O-R
4X NEXT	I/O-8

מסכי הבדיקות בהנטר-פרו

הקשות	היציאה
ENTR	SIREN Ext. ⁷
NEXT	SIREN Int.
2X NEXT	RELAY
3X NEXT	SMOKE
4X NEXT	ON/OFF
5X NEXT	ALARM
6X NEXT	AUDIO CONT
7X NEXT	OUT-1000
8X NEXT	I/O-R
9X NEXT	I/O-8N

15.4 בדיקת חייגן מוקד

ENTR	בדיקת חייגן מוקד בחר מספר טל-4..1	5x	NEXT	ENTR	בדיקות ENTER/NEXT/END	0
	51 ... סיים בהצלחה: 51				בודק קד... 51	

בתפריט זה נבדקים מספרי הטלפון הקווים של המוקד. לחיצה על "1" תגרום לחיוג למספר הטלפון הראשון, לחיצה על "2" תגרום לחיוג למספר הטלפון השני, וכו'.

⁷ הפעלת יציאה זו מפעילה גם את יציאת הסירנה הפנימית

הסבר לתצוגה:

- (1) S1- S4: מציין חיוג למספרי הטלפון של המוקד.
(2) H1- H4: מציין חיוג למספרי הטלפון הפרטיים.

בתפריטי בדיקת המוקד הקווי והרדיו קיימת התכונה הבאה: אם מנסים לבצע בדיקה וחסר במערכת נתון, למשל, מספר טלפון או פרוטוקול מוקד, יוצג מסך עם השגיאה והנחיה להקיש END. עם ההקשה יופיע אוטומטית, המסך בו מתכנתים את הנתון החסר - מסך תכנות מספרי טלפון של מוקד 1, למשל.



לדוגמה: לחיצה על END מעבירה אוטומטית למסך תכנות מספרי הטלפון של מוקד 1, כפי שמופיע בעמ' 53.

15.5 בדיקת רדיו מוקד

בתפריט זה נבדק משדר הרדיו. הקשה על **ENTR** תשלח שידור בדיקה למוקד. בבדיקה זו אין אישור קבלת השידור, אלא, רק נשלחת הודעת הבדיקה למוקד. ראה הערה בסעיף הקודם למקרה של נתון חסר בתכנות.

15.6 בדיקת מוקד GSM

בתפריט זה נבדקים מספרי הטלפון למוקד בחיוג דרך ה-GSM-200. מאפייני הבדיקה זהים לבדיקת המוקד הקווי. לחיצה על 1 תגרום לחיוג למספר הטלפון הראשון, לחיצה על 2 תגרום לחיוג למספר הטלפון השני, וכו'.

15.7 עוצמת אות GSM

תפריט זה מציג את עוצמת אות הקליטה ברשת ה-GSM: ככל שיש יותר ריבועים, עוצמת השידור גבוהה יותר. עוצמת קליטה תקינה להעברת קריאות למוקד: תשעה ריבועים ומעלה

**15.8 ביצועי רשת**

L: T0	R0
G: T0	R0

במסך זה ניתן חיווי למצב תקשורת הרשת ותקשורת ה-GPRS עם המוקד. בשורה העליונה מוצגים ביצועי PIMAnet ובשורה התחתונה חיבור ה-GPRS (מס' ה-Packets שנשלחו אל המוקד והתקבלו ממנו). כאשר התקשורת תקינה, המספר של פרמטר T ושל פרמטר R באותה שורה, זהה או קרוב. בתיאום עם המוקד, ניתן לאפס את המונים, על-מנת לבצע בדיקה מחדש.

16. שליטה מרחוק בטלפון

לא ניתן לשלוט במערכת קפטן 8. פרק זה מיועד לסדרת הנטר-פרו בלבד.



ניתן לשלוט על מערכת האזעקה מרחוק, באמצעות כל טלפון קווי או סלולארי, בין בחיגוי אל המערכת ובין שהמערכת מחייגת אל הלוקו. קיימים שני מצבי שליטה מרחוק:

- מצב א': שליטה בסיסית, בעיקר דריכה וכיבוי המערכת.
 - מצב ב': שליטה מורחבת, כולל הפעלת היציאות. מצב זה מאפשר במסך השני של 'פרמטרים כלליים', פרמטר "C" (ראה סעיף 10.2, עמ' 64)
- ברירת המחדל של המערכת היא מצב א'. לבחירה במצב ב', ראה עמ' 64.

16.1 מצב א': שליטה בסיסית

להלן הצעדים כדי להתחבר למערכת לשליטה בסיסית:

1. חייג את מספר הטלפון שהמערכת מחוברת אליו.
2. המתן עד לתזמור צליל הזיהוי של מערכת - צליל רציף ארוך ולאחר מכן שני צפצופים.

- המערכת לא מזהה פקודות מהטלפון, בזמן שהיא משמיעה את צליל הזיהוי. יש להמתין עד לסיום השמעת צליל הזיהוי, לפני שממשיכים להקיש.
- חיבור מרחוק ניתן לבצע רק עם קוד ראשי. לא ניתן להתחבר עם קודי משתמש.



3. הקש את הקוד הראשי. ישמע צליל מצב המערכת:
- צפצוף ארוך: המערכת כבויה
- צפצופים: המערכת דרוכה
4. הקש על מקש הטלפון המתאים. לאחר כל הקשה, המערכת צריכה להגיב בשני צלילים קצרים, המאשרים שהפקודה אכן התקבלה.
5. המקשים והפעולות הם:

מקש	פעולה
0	הפסקת הסירנות והחייגן באזעקה. החייגן לא ימשיך לחייג למספרים הבאים.
1	דריכה מלאה
2	כיבוי מערכת. יש לאפשר פעולה זו בתפריט 'אפשרויות תקשורת'. ראה סעיף 8.4, עמ' 53.
4	דריכה למצב 'בית 1'
5	הפעלת ממסר
6	כיבוי ממסר
7	דריכה למצב 'בית 2'
8	הפעלת האזנה למשך דקה אחת למיקרופון MIC-200. כל לחיצה נוספת מאריכה את ההאזנה בדקה.

דוגמה לסדר הפעולות:

חייג טלפון המערכת ← המערכת עונה ← המתן לסיום צליל הזיהוי ← הקש קוד ראשי ← המתן לצליל אישור של המערכת ← הקש "1" ← המתן לצליל אישור של המערכת ← נתק את השיחה או הקש מקש לפעולה נוספת.

16.2 מצב ב': שליטה מורחבת, כולל הפעלת יציאות

מצב זה כולל את כל הפקודות של מצב א', ובנוסף פקודות לפתיחה וסגירה של יציאות. לאחר ההתחברות למערכת, כדי לבצע פעולה או להפעיל יציאה, יש להקיש כוכבית [*] ואת צירוף הספרות המתאים מהטבלאות הבאות, משמאל לימין. ראה דוגמאות לאחר הטבלאות.

כדי לכבות את אותה יציאה, יש להקיש סולמית [#] ואת אותן ספרות.

חיוג	פעולה	חיוג	יציאה
פעולות מערכת			
*00	הפסקת הסיירות והחייגן	11	יציאת SIREN Ext.
*01	דריכה	12	יציאת SIREN Int.
#01	כיבוי (אם מאופשר)	13	יציאת RELAY
*04	הפעלה למצב "בית 1"	14	יציאת SMOKE
*07	הפעלה למצב "בית 2"	15	יציאת ON/OFF
*08	הפעלת מיקרופון להאזנה	16	יציאת ALRM
		17	יציאת Audio Ctrl

שליחת הודעת SMS על מצב המערכת *			
91	טלפון מס' 1	93	טלפון מס' 3
92	טלפון מס' 2	94	טלפון מס' 4

* כדי לשלוח הודעת SMS, המערכת תנתק את שיחת השליטה מרחוק

חיוג	יציאה/ממסר	חיוג	יציאה/ממסר
OUT-1000			
21	יציאה מס' 1	25	יציאה מס' 5
22	יציאה מס' 2	26	יציאה מס' 6
23	יציאה מס' 3	27	יציאה מס' 7
24	יציאה מס' 4	28	יציאה מס' 8
ממסר ב-IO-8N ו-IO-16			
31	מרחיב מס' 1	39	מרחיב מס' 9
32	מרחיב מס' 2	40	מרחיב מס' 10
33	מרחיב מס' 3	41	מרחיב מס' 11
34	מרחיב מס' 4	42	מרחיב מס' 12
35	מרחיב מס' 5	43	מרחיב מס' 13
36	מרחיב מס' 6	44	מרחיב מס' 14
37	מרחיב מס' 7	45	מרחיב מס' 15
38	מרחיב מס' 8	46	מרחיב מס' 16

ממסרים ב-IO-R מס' 1		ממסרים ב-IO-R מס' 2		ממסרים ב-IO-R מס' 3		ממסרים ב-IO-R מס' 4	
51	ממסר מס' 1	59	ממסר מס' 1	67	ממסר מס' 1	75	ממסר מס' 1
52	ממסר מס' 2	60	ממסר מס' 2	68	ממסר מס' 2	76	ממסר מס' 2
53	ממסר מס' 3	61	ממסר מס' 3	69	ממסר מס' 3	77	ממסר מס' 3
54	ממסר מס' 4	62	ממסר מס' 4	70	ממסר מס' 4	78	ממסר מס' 4
55	ממסר מס' 5	63	ממסר מס' 5	71	ממסר מס' 5	79	ממסר מס' 5
56	ממסר מס' 6	64	ממסר מס' 6	72	ממסר מס' 6	80	ממסר מס' 6
57	ממסר מס' 7	65	ממסר מס' 7	73	ממסר מס' 7	81	ממסר מס' 7
58	ממסר מס' 8	66	ממסר מס' 8	74	ממסר מס' 8	82	ממסר מס' 8

16.2.1 דוגמאות להפעלה מרחוק מורחבת

- הפעלת יציאת SIREN Ext. על המעגל: חייג למערכת ← המתן לסיום צליל הזיהוי ← הקש קוד ראשי ← המתן לצליל אישור ← הקש כוכבית 11 ← המתן לצליל אישור.
- כבוי יציאה מספר 5 בכרטיס יציאות OUT-1000: חייג למערכת ← המתן לסיום צליל הזיהוי ← הקש קוד ראשי ← המתן לצליל אישור ← הקש סולמית 25 ← המתן לצליל אישור.

17. חיבור ותכנות מצב שבת

בקפטן 8 לא קיים מצב שבת. פרק זה מיועד לסדרת הנטר-פרו בלבד.



מערכת הנטר-פרו 8144/832 מספקת פתרון הלכתי להפעלת המערכת בשבת. המערכת מאושרת כמערכת שבת ע"י "המכון הטכנולוגי להלכה" בירושלים⁸. מצב שבת הוא מצב מיוחד של המערכת, והוא מופעל ידנית ע"י המשתמש לפני כניסת השבת. במהלך השבת מופעל שעון שבת, שבו שני מצבים: "מצב שבת ON", בו המערכת דרוכה, ו-"מצב שבת OFF", בו המערכת מנוטרלת. המערכת מציגה את שני המצבים על המסך במהלך מצב השבת. כאשר שעון השבת מעביר את המערכת ל"מצב שבת ON", המערכת נדרכת ונדלקת נורית "הפעלה" בלוח המקשים, כמו בהפעלה רגילה. בתום מחזור השבת, המערכת נכבית, עוברת ל"מצב שבת OFF" והנורית נכבית. החיבור הפיזי של האזורים והתכנות שלהם קובעים, אילו אזורים יהיו פעילים במצב שבת, ואילו לא.

17.1 סוגי האזורים במצב שבת

מצב	אזור
האזור מופעל ומופסק ע"י שעון שבת. אזורים אלה מחוברים ומתוכנתים כך, שבמהלך מצב שבת הם מופעלים במצב 'שבת ON', ומנותקים במצב 'שבת OFF'. לדוגמה, דלת כניסה, גלאי חיצוני, או גלאי סלון.	פעיל במצב שבת
אזורים אלה מחוברים ומתוכנתים כך, שבמהלך מצב שבת הם לא פעילים כלל. לדוגמה, גלאי חדר שינה, מסדרון, או מטבח.	אינו פעיל במצב שבת
אזורים אלה מחוברים ומתוכנתים כך, שגם במצב שבת הם פעילים, הן במצב 'שבת ON' והן במצב 'שבת OFF', כלומר, ללא הפסק. לדוגמה, גלאי כספת, חניה, או סורג.	24 שעות

17.2 חיווט אזורי שבת

חיווט אזורי שבת נעשה לפי השימוש בהם במהלך מצב השבת:

חיווט	אזור
חווט את מינוס מתח הגלאי ואת מינוס האזור, ליציאה שמתוכנתת להיות מופעלת על-ידי סוג היציאה "לא מופעל כל השבת".	אינו פעיל במצב שבת
חווט את מינוס מתח הגלאי ואת מינוס האזור, ליציאה שמתוכנתת להיות מופעלת על-ידי סוג היציאה, "מופעל שבת ON".	פעיל במצב 'שבת ON'
חיווט אזורים רגיל	24 שעות

⁸ ראה אישור עדכני באתר פימא בכתובת www.pima-alarms.com/?categoryId=91535

17.3 תכנות מצבי אזורי שבת

תכנות מצבי אזורי מצב שבת נעשה בסרגל הפרמטרים של "תכנות האזורים", בשני הפרמטרים "S" האחרונים: "פעיל בשבת ON" ו"פעיל בשבת OFF". ראה הסבר סעיף 7.1, עמ' 49.

17.3.1 אזור לא פעיל במצב שבת

במצב זה שני הפרמטרים "S" צריכים להיות במצב "-". אזור זה יהיה מנותק, כשהמערכת במצב שבת.

אזורים	2	אזורים	ENTER/NEXT/END	תכנות אזורים	ENTER	פריצה	1	אזור	1	1
BOFHII DTEPDSS										

17.3.2 אזור פעיל במצב 'שבת ON'

אזורים	2	אזורים	ENTER/NEXT/END	תכנות אזורים	ENTER	פריצה	1	אזור	1	1
BOFHII DTEPDSS										

17.3.3 אזור 24 שעות (פעיל בכל מצב השבת)

אזורים	2	אזורים	ENTER/NEXT/END	תכנות אזורים	ENTER	פריצה	1	אזור	1	1
BOFHII DTEPDSS										

17.3.4 מחזורי הפעלה וכיבוי גלאים במצב שבת

קוד ראשי	0	2X	זמני מחזור שבת	ENTER/NEXT/END	זמן פעולה מחזור 1	00:00 עד 00:00	זמן פעולה מחזור 2	00:00 עד 00:00
----------	---	----	----------------	----------------	-------------------	----------------	-------------------	----------------

תכנת את השעות בהן המערכת תופעל ותיכבה במצב שבת. ניתן לתכנת עד שני מחזורי הפעלה וכיבוי. הקש את זמן ההתחלה וזמן הסיום של כל מחזור.

השתמש במקשי **BACK** ו**NEXT** לשינוי הזמנים. הקש **ENTR** לשמירת הנתונים ומעבר למחזור 2, אם נדרש. תכנות זמן 00:00 בשני המחזורים מבטל את מצב השבת.

17.1 הפעלת מצב שבת

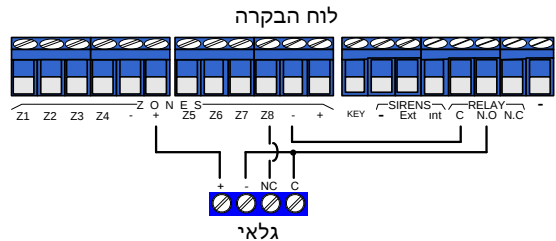
1	להפעלת מצב שבת הקש קוד	קוד משתמש או קוד קצר	הפעלה-מצב שבת
---	---------------------------	-------------------------	---------------

17.2 דוגמאות

17.2.1 ניתוק מתח גלאים לאזורים שאינם פעילים בשבת, על-ידי ממסר המערכת

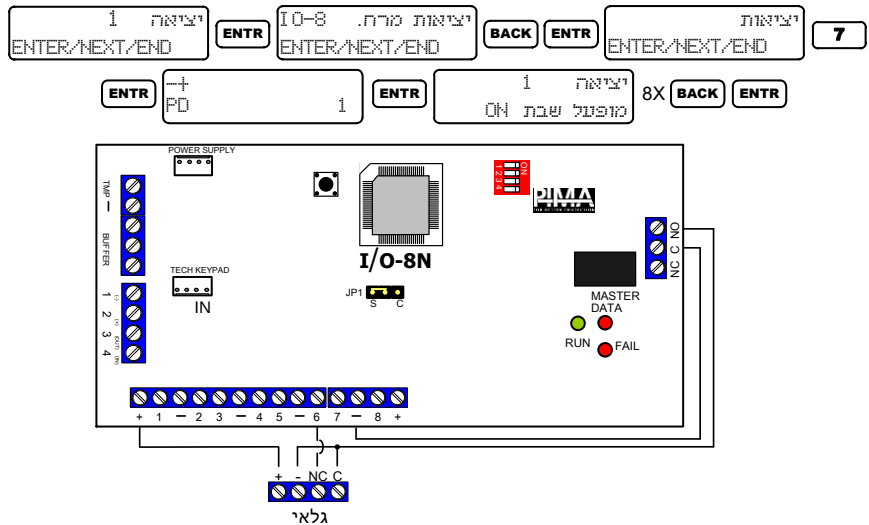
7	יציאות	ENTER/NEXT/END	2X	ממסר	ENTER/NEXT/END	4X
ממסר לא מופעל כל השבת						

בדוגמה הזו, ממסר הבקרה מתוכנת כ"לא מופעל כל השבת" ומתפקד כך כ"יציאת שבת" (כל יציאה יכולה לשמש לניתוק גלאים במצב שבת). המשמעות היא, שכשהמערכת נכנסת למצב שבת, הממסר מותק את מה שמחובר אליו. להלן שרטוט חיבור הממסר במצב זה.



שרטוט מס' 43. חיבור גלאי שמנותק על-ידי ממסר הבקרה במצב שבת

17.2.2 ניתוק מתח גלאים, על-ידי יציאת ממסר במרחיב I/O-8N מס' 1



שרטוט מס' 44. חיבור גלאי שמנותק על-ידי ממסר המרחיב במצב שבת

18. טיפול בתקלות ובעיות

18.1 איפוס קוד ראשי וקוד טכנאי

במקרה הצורך, יש לבצע את הפעולות הבאות לאיפוס הקודים:

1. נתק את המערכת ממתח רשת וסוללה.
2. המתן 10 שניות.
3. חבר את הסוללה.
4. המתן להופעת תצוגת השעון בלוח המקשים.
5. הקש מיד את אחד מקודי ברירת המחדל (ראה הערה בהמשך): 5555 (קוד ראשי) או 1234 (קוד טכנאי. ראה הערה).
6. תכנת שני קודים חדשים (אין אפשרות לראות את הקודים הקיימים).
7. חבר מתח רשת.
8. כוון את השעה והתאריך.

- לאחר חיבור מתחים, המערכת מאפשרת כניסה לתפריטים, עם קודי ברירת המחדל, לפרק זמן של 30 שניות בלבד. אם לא הספקת להקיש בזמן, יש לחזור על ניתוק וחיבור המתחים.
- אם תוכנת קוד טכנאי המתחיל בספרה אפס, לא ניתן לאפס את הקוד בדרך זו, ובמקרה זה יש לפנות לתמיכה הטכנית בפימא.



18.2 תקלות והטיפול בהן

בחלק זה מתוארות תקלות שונות והדרכים לפתרונן. כשמתרחשת תקלה במערכת, נורית "תקלה" בלוח המקשים מהבהבת, ובתצוגה יופיע תיאור התקלה. להלן התקלות האפשריות:

תקלה	הסבר וטיפול
תקלות כלליות	
שעון לא מכוון	מצב זה מתרחש עם חיבור המערכת למתח, בהפעלה ראשונית ולאחר נפילת מתח רשת וסוללה.
סוללה נמוכה	1. וודא כי פיוז הסוללה תקין. 2. בדוק את מתח טעינת הסוללה. 3. המתן 24 שעות לטעינה מחדש, ובדוק את החיווי שנית. 4. אם חיווי התקלה ממשיך, יש להחליף את הסוללה.
מתח נמוך	חיווי למתח DC נמוך בכרטיס. תקלה זו נובעת לרוב, מהפסקת חשמל ממושכת, שבמהלכה הסוללה התרוקנה. לא ניתן לתכנת פרמטרים, כאשר מופיעה תקלה זו. טיפול: 1. ודא הספקת מתח רשת תקינה. 2. במידת הצורך, החלף את הסוללה.
תקלת מתח רשת	המערכת אינה מזהה מתח רשת. טיפול: 1. וודא חיבור תקין למתח הרשת. אם יש מתח, בדוק האם המפסק והנתיך אליו מחוברת המערכת תקינים. 2. בדוק תקינות פיוז AC בכרטיס הבקרה.
מפסק קופסה 1	מפסק הגנה 1 TMPR פתוח ⁹
מפסק קופסה 2	מפסק הגנה 2 TMPR פתוח ⁹

⁹ לא בשימוש בקפטן 8.

תקלה	הסבר וטיפול
תקלת אזור	קיימות שלוש אפשרויות: 1. תקלה באזור המתוכנת כ"מוגן סוף קו". החיווי מעיד על קצר או נתק באזור: F – נתק, S – קצר. 2. תקלה בקו גלאי: SH – קצר בקו הגלאי, FL – נתק בקו הגלאי. 3. תקלה בגלאי אלחוטי: מפסק הגנת הגלאי (טמפר) פתוח, או סוללת הגלאי נמוכה.
תקלת קו טלפון	חוסר צליל חיוג או מתח DC נמוך בקו הטלפון. המערכת בודקת את קו הטלפון ברציפות. טיפול: בדוק האם מכשירים אחרים המחוברים לקו הטלפון (פקס, טלפונים וכד'), פעילים.
תקלת קיבורד	שני לוחות מקשים מוגדרים עם אותו ID, או לוח מקשים מתוכנת עם ID, שלא קיים בפועל במערכת (למשל, מותקנים 4 לוחות מקשים ולאחד מהם תוכנת ID=5).
תקלת מתח גלאים	קצר בין "+" ו "-" של מתח הגלאים
מפסק מרחיב X	מפסק הגנה (טמפר) של מרחיב 'X' פתוח
תקלת מרחיב X	חיבור התקשורת או מתח מרחיב 'X' לא תקין
מפסק קיבורד X	מפסק ההגנה (טמפר) של לוח מקשים 'X' פתוח
KEYPAD NOT CONNECTED	אין תקשורת בין לוח המקשים לבקרה. קיימות מספר אפשרויות: 1. נתק בין יציאת "KEYPAD" בכרטיס הבקרה, ללוח המקשים. 2. המתח ללוח המקשים נמוך מהמינימום הנדרש, 13V. בדוק שלא מחוברים יותר מ-8 לוחות מקשים. 3. תקלה בלוח המקשים - יש להחליף אותו. 4. תקלה בבקרה - יש להחליף את כרטיס הבקרה.
Other keypad in use	לוח מקשים אחר במערכת נמצא בשימוש
תקלות GSM-200	
תקלת משדר GSM	משדר GSM-200 לא מחובר למערכת, או תקלה במשדר עצמו
תקלת ערוץ GSM	קליטה גרועה, או חסימה בערוץ ה-GSM
תקלת כרטיס SIM	אין כרטיס SIM ב-GSM-200, או תקלה בכרטיס ה-SIM
תקלת תקשורת GSM	תקלה בתקשורת בין ה-GSM-200 למוקד 1
תקלת תקשורת GSM2	תקלה בתקשורת בין יחידת ה-GSM-200 למוקד 2
מידע נוסף בנוגע ל-GSM-200, ראה במדריך למתקין של המשדר. 	
תקלות תקשורת	
מפסק מקלט אלחוטי	מפסק ההגנה (טמפר) של המקלט האלחוטי I/O-WN אינו תקין או פתוח. בדוק שקופסת המקלט אינה פתוחה.
מידע נוסף על גלאים אלחוטיים, ראה במדריך למתקין של המקלט האלחוטי I/O-WN. 	
Check Keypad Number	מס' ה-ID של לוח המקשים הזה אינו מתאים לתכנות המערכת.

תקלה	הסבר וטיפול
תקלת תקשורת מוקד	אין תקשורת קווית למוקד, כולל במצב בדיקה, והמערכת לא מצליחה להעביר דיווחים למוקד דרך קו הטלפון. תקלה זו מופיעה לרוב עקב אי התאמה של פורמט התקשורת, או תקלה בקו הטלפון. וודא כי: 1. קו הטלפון מחובר לכניסות LINE בכרטיס הבקרה 2. בתפריט "תקשורת" > "אפשרויות תקשורת", פרמטר P - קו טלפון מחובר, מסומן ב-"+". ראה סעיף 8.4, בעמ' 53. 3. בתפריט "תקשורת" > "מספרי טלפון", מתוכנת לפחות מספר טלפון אחד למוקד והמספר נכון. 4. מספר המני הקווי שונה מ-0000. 5. פורמט התקשורת מתאים לפורמט המוקד. 6. אם המערכת מחוברת לשלוחת מרכזיה, מתוכנתת קידומת לקבלת קו חוץ (בד"כ 9).
תקלת תקשורת SMS	תקלת תקשורת בין המערכת למוקד הודעות ה-SMS
התקן יחידת SMS	התבצע תכנות SMS ללא התקנת יחידת SMS-100
תקלת תקשורת רשת	תקלת תקשורת בין המערכת למוקד PIMAnet
תקלת X IO-R	תקלה במרחיב ממסרים 'X'
מפסק X IO-R	מפסק (טמפר) מרחיב ממסרים 'X' פתוח
מתח מר. יציאות X	מתח מרחיב ממסרים 'X' נמוך
חסימת מערכת אלה.	תדר המקלט האלחוטי חסום
מתח מר. אזורי X	מתח מרחיב אזורי 'X' נמוך
אות חיים חסר X	גלאי אלחוטי 'X' לא דיווח בדיקה למערכת
סוללה מר. אזור X	סוללה נמוכה בספק PS2 המחובר למרחיב אזורי 'X'
מתח רשת מרחיב X	תקלת מתח רשת בספק PS2 המחובר למרחיב אזורי 'X'
סוללה חל. X IO-R	סוללה נמוכה בספק PS2 המחובר למרחיב ממסרים 'X'
מתח רשת מר. יצ. X	תקלת מתח רשת בספק PS2 המחובר למרחיב יציאות 'X'
תקלת סירנה פנימית	מופיעה כאשר מופעלת בדיקת סירנה, והסירנה מנותקת (מוגדר בתפריט 'פרמטרים כלליים', מסך שלישי. ראה עמ' 64).
תקלת סירנה חיצונית	מופיעה כאשר מופעלת בדיקת סירנה, והסירנה מנותקת (מוגדר בתפריט 'פרמטרים כלליים', מסך שלישי. ראה עמ' 64).
תקלת net4pro	תקלת בתקשורת עם יחידת הרשת net4pro. וודא חיבורים והגדרות תקינים.

18.3 תקלות ובדיקות נוספות

18.3.1 תקלת תקשורת רדיו למוקד

וודא כי:

1. החיבור בין לוח הבקרה למשדר תקין.
2. מספר המני האלחוטי שונה מ-0000.
3. פורמט התקשורת במערכת מתאים לפורמט במוקד.
4. האנטנה לא שבורה, לא מכופפת ומותקנת אנכית.
5. במידה והאנטנה לא מותקנת על קופסת הבקרה, חוט האנטנה תקין.
6. הסוללה מחוברת ותקינה.

18.3.2 בדיקת תקשורת עם המוקד

המערכת יכולה להציג את כל שלבי ההתקשרות למוקד ובכך לסייע בזיהוי מהיר של תקלת תקשורת. הדבר נעשה ע"י לחיצה ארוכה על מקש **6** והקשת קוד טכנאי, מיד לפני או אחרי שמפעילים את אחת מבדיקות החיוג. תהליך ההתקשרות יוצג בלוח המקשים.

18.3.3 תקלת תקשורת בחייגן הפרטי

וודא כי:

1. קו הטלפון מחובר לכניסות LINE בכרטיס הבקרה.
2. מתוכנת לפחות מספר טלפון אחד בחייגן הפרטי והמספר נכון.
3. בתפריט "תקשורת" <-"אפשרויות תקשורת", פרמטר P -קו טלפון מחובר", מסומן ב-"+". ראה סעיף 8.4, בעמ' 53.
4. בתפריט תקשורת <-- "חייגן פרטי", מסומן לפחות פרמטר אחד בסרגל.
5. אם המערכת מחוברת לשלוחה של מרכזיה, קיים תכנות קידומת לקבלת קו חוץ (בד"כ 9).

כיבוי המערכת מיד לאחר אזהקה, יגרום לחייגן להפסיק את החיוג. כדי לבצע בדיקה, יש להפעיל את המערכת, לפתוח אזור ולהמתין לחיוג.



18.3.4 המערכת אינה עונה לצלצול הטלפון

וודא כי:

1. בתפריט 'תקשורת' <-'אפשרויות תקשורת', פרמטר P -קו טלפון מחובר', מסומן ב-"+". ראה סעיף 8.4, בעמ' 53.
2. מספר הצלצולים המתוכנת אינו גדול מדי (ברירת המחדל היא 10).
3. קו הטלפון מחובר לכניסות LINE בכרטיס הבקרה.

18.3.5 "הפעלה אוטומטית" או דריכת "זמן שקט לפי מדור" לא פועלים

וודא כי:

1. תאריך המערכת נכון.
2. תוכנתה שעה נכונה להפעלה אוטומטית ביום הרצוי.
3. המדור הרצוי להפעלה אכן מסומן להפעלה ע"פ 'זמן שקט'.

18.3.6 פתיחת אזור אינה גורמת לאזהקה

וודא כי:

1. האזור אינו מבוטל, קבוע או זמני.
2. האזור מתוכנת לתגובה בהפעלת סירות.
3. האזור אינו שייך ליותר ממדור אחד.
4. הגלאים תקינים ומותקנים נכון.
5. רגישות האזור ברמה הנכונה.
6. התניית האזורים (אם קיימת) מתוכנתת נכון.
7. מספר הפולסים לאזור ברמה נכונה.
8. האזור אינו מתוכנת כ"אזור מבחן" (Soak).

19. מידע נוסף

19.1 מושגים

19.1.1 יציאות

- יציאה פיזית: יציאה על מעגל המערכת (PCB) או במרחיב. היציאות על המעגל הן:
 - SIREN Int, SIREN Ext: שתי יציאות נפרדות לסירנה חיצונית ופנימית.
 - RELAY: יציאת ממסר מסוג מגע יבש.
 - SMOKE: יציאה לאיפוס גלאי עשן, אש ואנטי מאסק.
 - AUDIO CTRL: יציאה לחיבור יחידת דיבור VU-20 ומיקרופון MIC-200. במרחיב I/O-R קיימות 8 יציאות ממסר מגע יבש.
 - ALRM-1 ON/OFF: שתי יציאות להפעלת אבזרים ולשימוש כללי.
- במרחיבי אזורים I/O-8N ו-I/O-16, קיימת יציאת ממסר על כל כרטיס.
- זמן יציאה: משך הזמן בו מופעלת היציאה. ניתן לתכנת שלושה זמני יציאה:
 - א. 0: היציאה תיסגר בכיבוי המערכת הבא.
 - ב. 1-9999 (שניות): היציאה תפתח לזמן זה ותיסגר.
 - ג. 9999: היציאה תישאר פתוחה עד ש"סוג היציאה" שהפעיל אותה יפסיק להיות פעיל. הדבר שימושי לזיהוי תקלות. לדוגמה, בתכנות זמן 9999 לסוג יציאה "תקלת מתח רשת", היציאה המשוכיכת לסוג יציאה זה תופעל כשתתרחש תקלת מתח רשת, ותיסגר כשהמתח יחזור.

19.1.2 הגדרת המונח 'סוג יציאה'

במערכות אזעקה, כאשר נפתח אזור או מתרחש אירוע אחר, ניתן בתגובה לפתוח יציאה על המעגל, כדי להפעיל אבזרים שונים, למשל סירנה. פימא פיתחה מושג חדש: 'סוג יציאה'. זהו אוסף של עשרות אופציות לתגובה, אשר אותן יש לממש, ע"י קישורן ליציאות הפיזיות על המעגל. סוגי היציאה זהים בחלקם לסוגי האזורים ('מצוקה', 'אש' וכד'), חלקם מופעלים ע"י תקלות ('תקלת קו טלפון' לדוגמה) ואירועים (אזעקות, פתיחת טמפר וכד'), וחלקם פונקציות הפעלה נוספות (ראה איור ורשימה בהמשך). כאשר נפתח אזור או מתרחש אירוע, 'סוג היציאה' שמתוכנת להפעלה מופעל ופותח יציאה פיזית, אליה הוא מקושר בתכנות, וכך נוצרת תגובה.

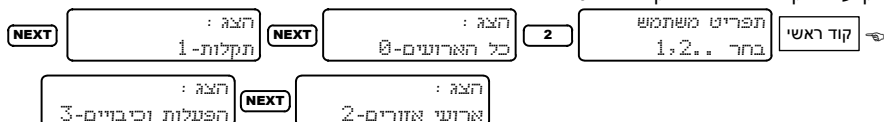
המיוחד באופן פעולה זה הוא, שבגלל שהיציאה הפיזית לא מופעלת ישירות, אלא באמצעות 'סוג יציאה', אין מגבלה על השימוש של כל יציאה פיזית לכל מטרה. כך למשל, לא רק יציאת Audio יכולה לשמש להפעלת המיקרופון MIC-200, אלא גם יציאת ALRM.

יציאה פיזית יכולה להיפתח ע"י 'סוג יציאה' אחד בלבד. לעומת זאת, אותו 'סוג יציאה' יכול להפעיל במקביל כמה יציאות פיזיות, כולל במרחיבים. לדוגמה, סוג יציאה 'תקלת מתח רשת' יכול להפעיל גם את יציאת הממסר RELAY וגם על המעגל וגם את יציאת הממסר במרחיב I/O-8N.

דוגמה אחרת: קיים סוג יציאה 'קוד שוד', המופעל כשמקשים קוד שוד. אם רוצים שהמערכת תפעיל יציאה פיזית מסוימת בתגובה, צריך לקשר אליה את סוג היציאה 'קוד שוד'. למשל, אם מתכנתים את סוג היציאה הזה להפעיל את יציאת הממסר RELAY, יופעל הממסר כשמקשים קוד שוד, ואז ניתן להפעיל פעמון או מנורה כאינדיקציה.

19.2 זיכרון המערכת (תפריט משתמש)

תפריט הזכרון נמצא בתפריט המשתמש. לא ניתן להיכנס לתפריט המשתמש עם קוד הטכנאי, אלא רק עם הקוד הראשי או קוד משתמש.



בציוד הימני העליון של המסך מופיע המספר הכרונולוגי של האירוע, בציוד השמאלי העליון, השעה והתאריך שבהם התרחש האירוע, ובשורה התחתונה האירוע. לדוגמה, אירוע כיבוי המערכת בקוד

7 MAR 13:25:23

ראשי: כבוי - קוד ראשי

לחיצה על ENTR בכל אחד ממסכי האירועים, מציגה את האירועים בסדר כרונולוגי, ע"פ החתך המבוקש. תנועה קדימה ואחורה ביזכרון נעשית באמצעות המקשים **BACK** **NEXT**. הקש כוכבית למעבר בקפיצות של 10 אירועים קדימה, וסולמית לקפיצות של 10 אירועים אחורה.

19.3 מרחיבי אזורים ומסרים

התצורה הבסיסית של מערכת הנטר-פרו 8144/832 כוללת 8 אזורים. ניתן להרחיב את המערכת ולהגדיל את מספר האזורים והציאות, על-ידי שימוש בכרטיסי הרחבה קוויים והרחבה אלחוטית.

להלן סקירה קצרה של אפשרויות ההרחבה לאזורים ולציאות. הסבר על אופן התקנתם מצוי בסעיף 2.2.3, עמ' 12.

- **מרחיב מקומי EXP-PRO UNIV:** כרטיס הרחבה של 8 אזורים קוויים. אזורים אלה ממוספרים תמיד כאזורים 8 עד 16. ראה הסבר בעמוד 13.
- **מרחיב חיצוני I/O-8N:** כרטיס הרחבה של 8 אזורים ויציאת ממסר, המתחבר על קווי התקשורת של לוחות המקשים (BUS). ניתן להתקין עד 16/3 כרטיסי I/O-8N (בהתאם למערכת). ראה הסבר מפורט החל מעמוד 14.
- **מרחיב חיצוני I/O-16:**¹⁰ כרטיס הרחבה של 16 אזורים ויציאת ממסר, המתחבר על קווי התקשורת של לוחות המקשים (BUS). ניתן להתקין 8/5/1 כרטיסי I/O-16 (בהתאם למערכת). ראה הסבר מפורט החל מעמוד 14.
- **מרחיבים חיצוניים עצמאיים I/O-8P או I/O-16P:** מרחיבים אזורים חיצוניים המותקנים בקופסת פח עם ספק כח מבוקר PS-2 וסוללת גיבוי.
- **מרחיב אלחוטי I/O-WN:** מרחיב אלחוטי אינטגרלי, המאפשר חיבור גלאים, שלטים ואביזרים אלחוטיים. המקלט תומך ב-32 אזורים וכן 24 שלטים או לוחות מקשים אלחוטיים, המשמשים לדריכה וכיבוי המערכת, שליחת אות מצוקה, הפעלה חלקית (מצבי 'בית') ושלטה על יציאה אחת. ראה הסבר מפורט החל מעמוד 19.
- **מרחיב ממסרים I/O-R:** כרטיס הרחבה של 8 ממסרים, המשמשים להפעלת אביזרים כגון תאורה, סירנה לפי מדור ועוד. להסבר, ראה עמ' 14.

• כשמחברים מרחיבים קוויים ואלחוטיים, המערכת ממספרת קודם את האזורים הקוויים.

• בין המרחיבים הקוויים, המערכת ממספרת קודם את המרחיב המקומי EXP-PRO UNIV, במידה ומותקן. לאחר מכן ממספרת המערכת את שאר המרחיבים על ה-BUS.

• המרחיבים על ה-BUS נספרים לפי ה-ID שלהם: מהנמוך לגבוה.



19.4 כתיבת שמות וניווט בתפריטים

כתיבת שמות נעשית בדומה לכתיבת הודעת SMS: לכל מקש יש כמה ספרות/תווים המשויכים אליו. הקשה עליו מספר פעמים מציגה כל פעם תו אחר. לדוגמה, לקבלת האות ט' יש להקיש על מקש "6" שלוש פעמים.

למעבר לאות הבאה יש להקיש **NEXT**

דוגמה:

לכתיבת המילה "סלון" יש להקיש כך:

(א) 9 (האות 'ס') **NEXT**
 (ב) 5 5 5 5 5 (האות 'ל') **NEXT**
 (ג) 2 2 2 2 2 (האות 'ן') **NEXT**

¹⁰ לא קיים בקפטן 8.

ד) 4 4 4 4 (האות 'י')

להלן המקשים והאותיות/סימנים שלהם. האותיות באנגלית מתקבלות לאחר הקשה על

מס' הקשות - מצב אנגלית				מס' הקשות - מצב עברית					
4	3	2	1	5	4	3	2	1	מקש
				1	!	?	,	.	1
					2	ו	ה	ד	2
					3	ג	ב	א	3
				4	ן	נ	ם	מ	4
				5	ל	ך	כ	י	5
	C	B	A		6	ט	ח	ז	6
	F	E	D		7	ת	ש	ר	7
	I	H	G		8	ק	ץ	צ	8
	L	K	J		9	ך	פ	ע	9
	O	N	M		0	רווח			0
S	R	Q	P						
	V	U	T						
Z	Y	X	W						

מס' הקשות בכתיבת מספרי טלפון				מס' הקשות בכתיבת שמות									
4	3	2	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מקש
*	#	+	P(*)	@	#	+	-	:	*	/	(	)	*

* השהייה של שנייה לפני החיוג.
מיועד לחיוג דרך מרכזיה.

העברה מעברית לאנגלית

19.5 איתור אזורים במרחיבים

רשימת האזורים: 27

אזור 27

ENTR

סוג תצוגה:

רשימת האזורים

3X

NEXT

5

קוד ראשי

ENTR

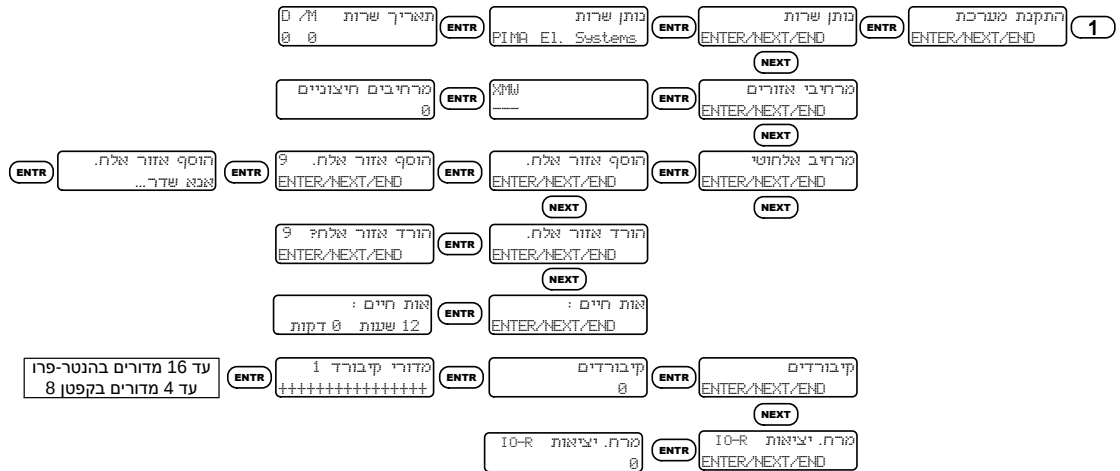
רשימת האזורים: 27

מחיצוני 2 א-3

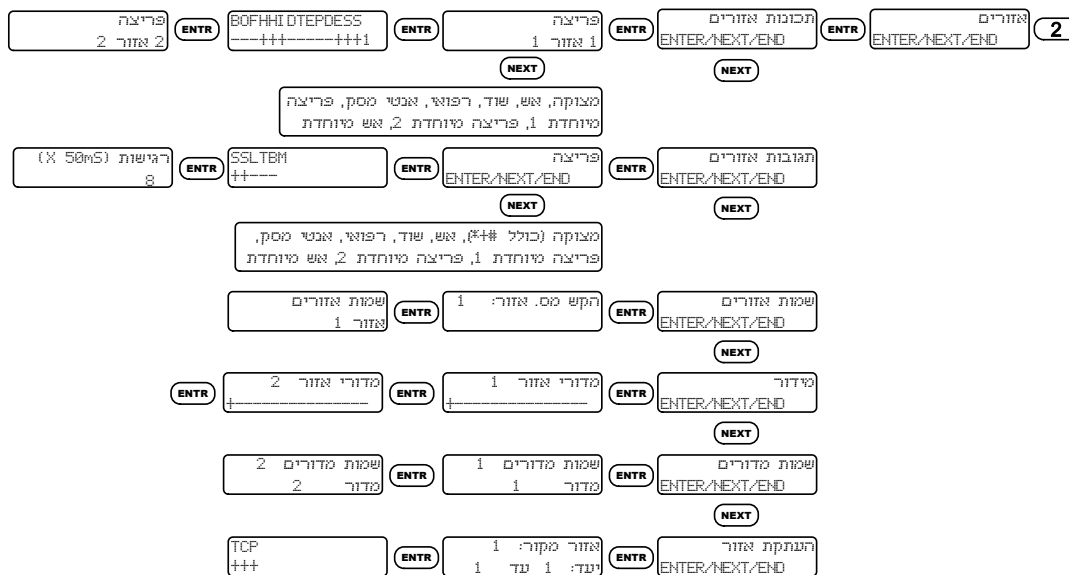
ENTR

תפריט "סוג תצוגה" מציג פרטים על מיקום האזורים במערכת, כפי שתוכנתו ע"י המתקין. במערכת עם עשרות אזורים, גלאים ואביזרים, מאפשרת תצוגה זו לטכנאי לזהות במדויק ובמהירות מיקום אזורים ואביזרים.

א.1 תפריט התקנת מערכת

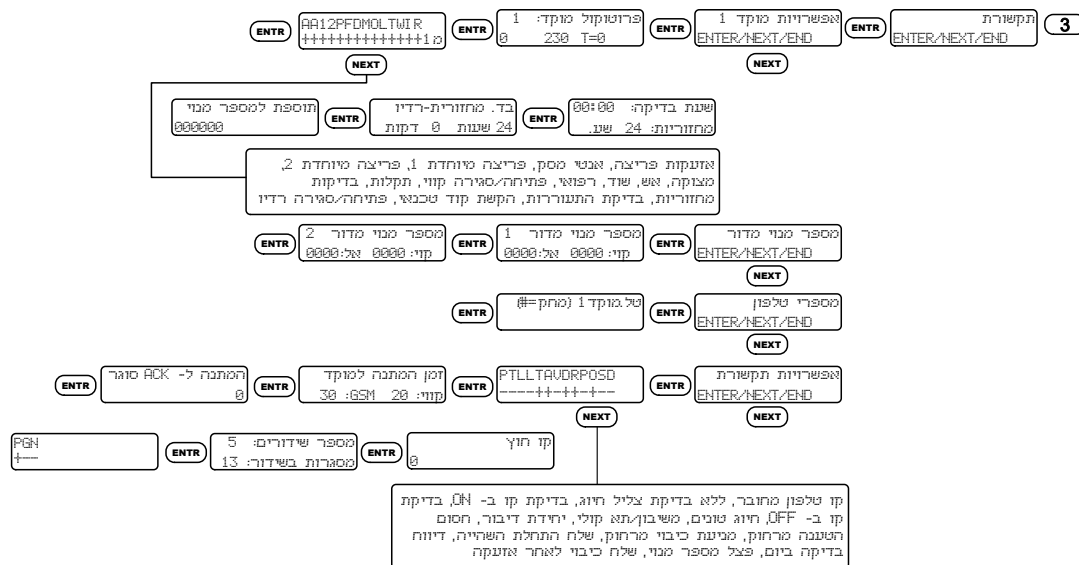


2.א. תפריט אזורים

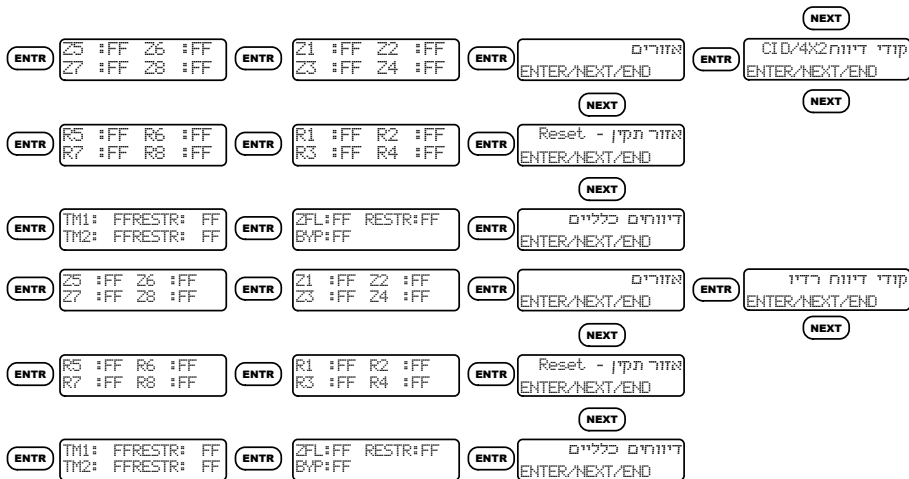


א.3 תפריט תקשורת

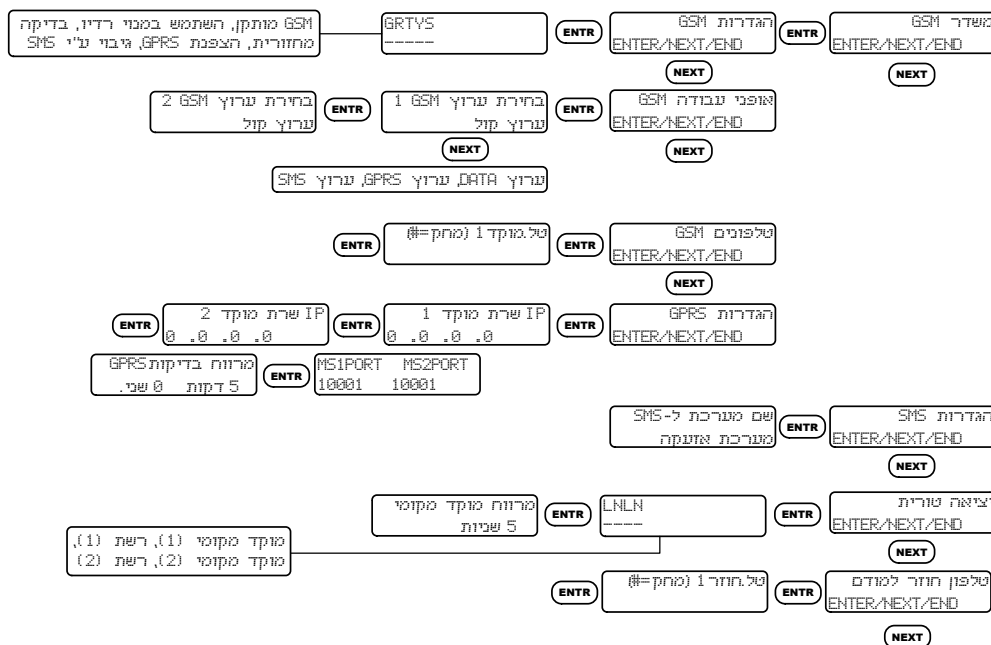
א.3.1 חלק א'



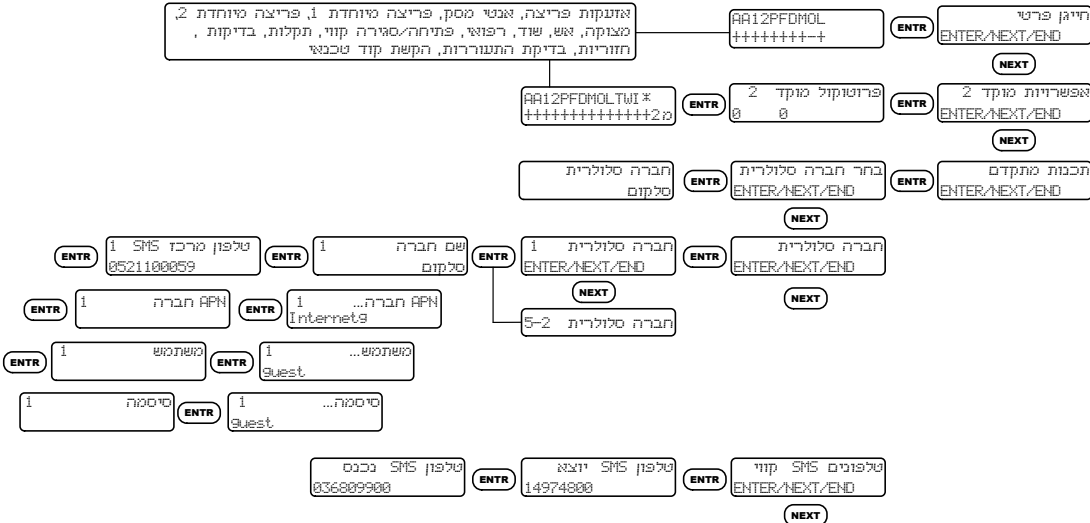
3.2.א חלק ב'



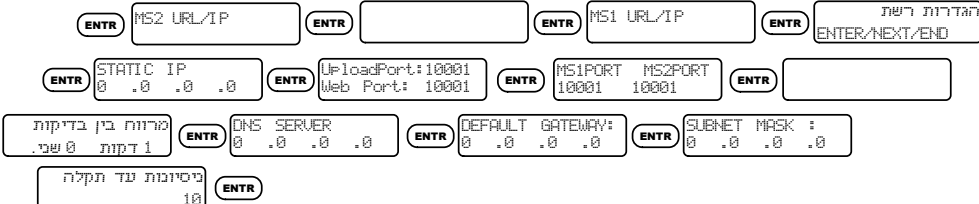
3.3.א חלק ג'



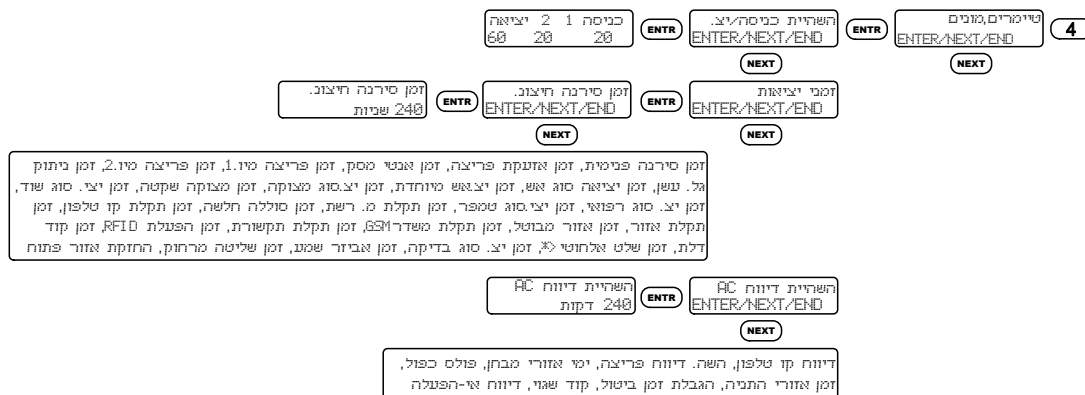
א.4.3 חלק ד'



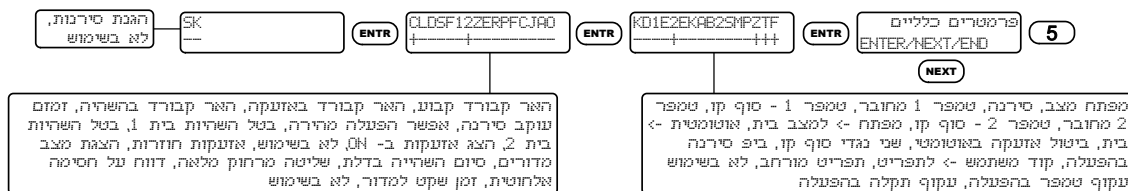
א.3.5 חלק ה'



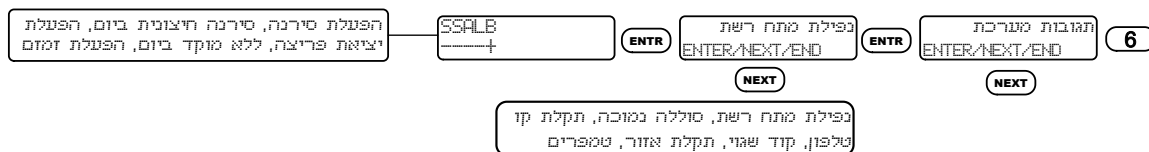
4.א תפריט טיימרים, מונים



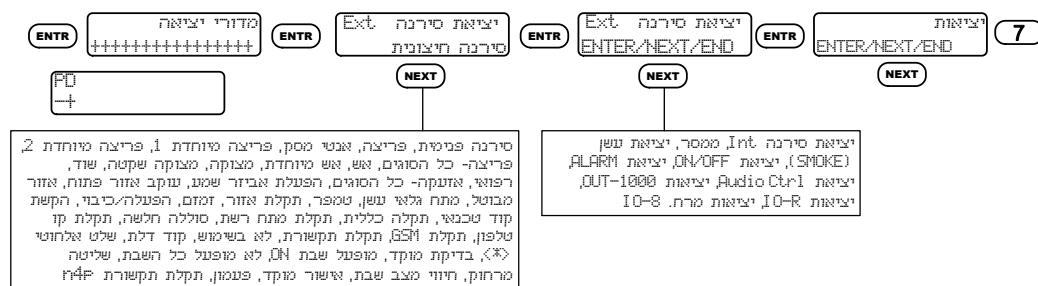
5.א תפריט פרמטרים כלליים



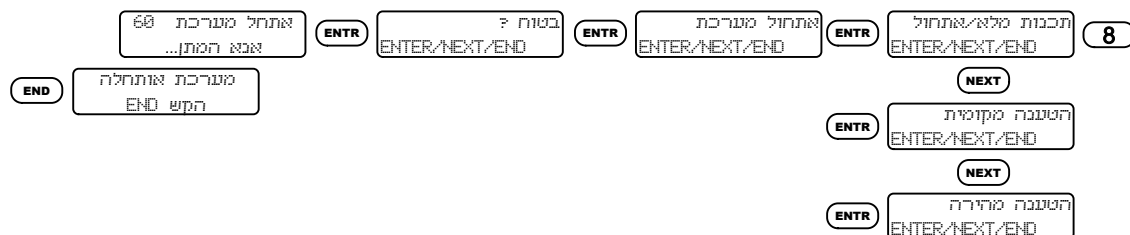
6.א תפריט תגובות מערכת



7.א תפריט יציאות



8.א תפריט תכנות מלא/אתחול



9.א תפריט קוד טכנאי

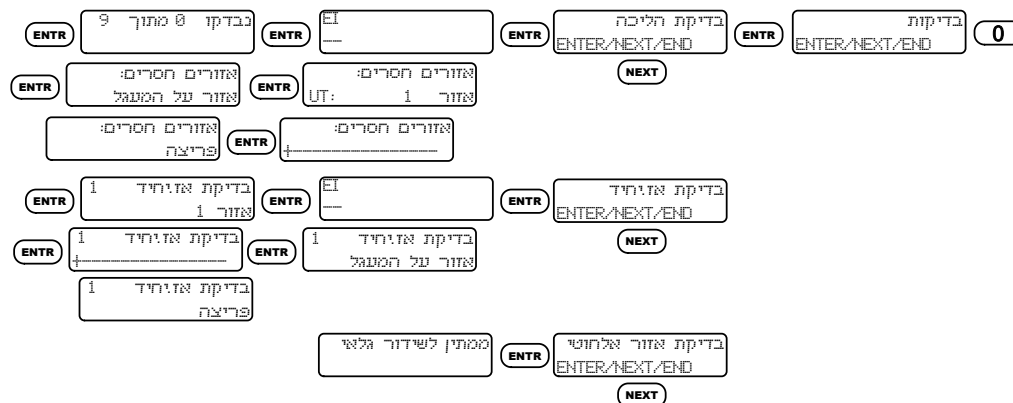
9	קוד טכנאי ENTER/NEXT/END	ENTR	קוד טכנאי ***** (4-6)
---	-----------------------------	------	-----------------------------

10.א תפריט מקש כוכבית

*	שעה 00:00	ENTR	יום חודש שנה 11 01 01	ENTR	טל.פרטי 1 (מחק=)#	ENTR	כניסה 1 2 יציאה 60 20 20	ENTR					
ENTR	מרחיבים חיצוניים 0	ENTR	מספר מני מדור 1 0000:אל:0000	ENTR	פרוטוקול מוקד: 1 0 230 T=0	ENTR	טל.מוקד 1 (מחק=)#	ENTR	שעת בדיקה: 00:00 מחזוריות: 24 שג.	ENTR	בד. מחזורית-רדיו 24 שעות 0 דקות	ENTR	קוד טכנאי ***** (4-6)
אזעקות פריצה, אבטי מסק, פריצה מיוחדת 1, פריצה מיוחדת 2, מצוקה, אש, שוד, רפואי, פתיחה/ סגירה קווי, תקלות, בדיקות מחזוריות, בדיקת התעוררות, הקשת קוד טכנאי, פתיחה/סגירה רדיו													

א.11 תפריט מקש 0

א.11.1 חלק א'



```

graph TD
    Start([0]) --> Delay0[0]
    Delay0 --> CheckFire[בדיקת אש]
    CheckFire --> Delay1[1]
    Delay1 --> CheckDoor[בדיקת דלת]
    CheckDoor --> Delay2[2]
    Delay2 --> CheckSmoke[הקש מספר אזור: 1]
    CheckSmoke --> Delay3[3]
    Delay3 --> CheckGas[הקש מספר אזור: 2]
    CheckGas --> Delay4[4]
    Delay4 --> CheckAlarm[בדיקת אזהרה]
    CheckAlarm --> Delay5[5]
    Delay5 --> CheckExit[בדיקת יציאות]
    CheckExit --> Delay6[6]
    Delay6 --> Delay7[7]
    Delay7 --> Delay8[8]
    Delay8 --> Delay9[9]
    Delay9 --> Delay10[10]
    Delay10 --> Delay11[11]
    Delay11 --> Delay12[12]
    Delay12 --> Delay13[13]
    Delay13 --> Delay14[14]
    Delay14 --> Delay15[15]
    Delay15 --> Delay16[16]
    Delay16 --> Delay17[17]
    Delay17 --> Delay18[18]
    Delay18 --> Delay19[19]
    Delay19 --> Delay20[20]
    Delay20 --> Delay21[21]
    Delay21 --> Delay22[22]
    Delay22 --> Delay23[23]
    Delay23 --> Delay24[24]
    Delay24 --> Delay25[25]
    Delay25 --> Delay26[26]
    Delay26 --> Delay27[27]
    Delay27 --> Delay28[28]
    Delay28 --> Delay29[29]
    Delay29 --> Delay30[30]
    Delay30 --> Delay31[31]
    Delay31 --> Delay32[32]
    Delay32 --> Delay33[33]
    Delay33 --> Delay34[34]
    Delay34 --> Delay35[35]
    Delay35 --> Delay36[36]
    Delay36 --> Delay37[37]
    Delay37 --> Delay38[38]
    Delay38 --> Delay39[39]
    Delay39 --> Delay40[40]
    Delay40 --> Delay41[41]
    Delay41 --> Delay42[42]
    Delay42 --> Delay43[43]
    Delay43 --> Delay44[44]
    Delay44 --> Delay45[45]
    Delay45 --> Delay46[46]
    Delay46 --> Delay47[47]
    Delay47 --> Delay48[48]
    Delay48 --> Delay49[49]
    Delay49 --> Delay50[50]
    Delay50 --> Delay51[51]
    Delay51 --> Delay52[52]
    Delay52 --> Delay53[53]
    Delay53 --> Delay54[54]
    Delay54 --> Delay55[55]
    Delay55 --> Delay56[56]
    Delay56 --> Delay57[57]
    Delay57 --> Delay58[58]
    Delay58 --> Delay59[59]
    Delay59 --> Delay60[60]
    Delay60 --> Delay61[61]
    Delay61 --> Delay62[62]
    Delay62 --> Delay63[63]
    Delay63 --> Delay64[64]
    Delay64 --> Delay65[65]
    Delay65 --> Delay66[66]
    Delay66 --> Delay67[67]
    Delay67 --> Delay68[68]
    Delay68 --> Delay69[69]
    Delay69 --> Delay70[70]
    Delay70 --> Delay71[71]
    Delay71 --> Delay72[72]
    Delay72 --> Delay73[73]
    Delay73 --> Delay74[74]
    Delay74 --> Delay75[75]
    Delay75 --> Delay76[76]
    Delay76 --> Delay77[77]
    Delay77 --> Delay78[78]
    Delay78 --> Delay79[79]
    Delay79 --> Delay80[80]
    Delay80 --> Delay81[81]
    Delay81 --> Delay82[82]
    Delay82 --> Delay83[83]
    Delay83 --> Delay84[84]
    Delay84 --> Delay85[85]
    Delay85 --> Delay86[86]
    Delay86 --> Delay87[87]
    Delay87 --> Delay88[88]
    Delay88 --> Delay89[89]
    Delay89 --> Delay90[90]
    Delay90 --> Delay91[91]
    Delay91 --> Delay92[92]
    Delay92 --> Delay93[93]
    Delay93 --> Delay94[94]
    Delay94 --> Delay95[95]
    Delay95 --> Delay96[96]
    Delay96 --> Delay97[97]
    Delay97 --> Delay98[98]
    Delay98 --> Delay99[99]
    Delay99 --> Delay100[100]
    Delay100 --> Delay101[101]
    Delay101 --> Delay102[102]
    Delay102 --> Delay103[103]
    Delay103 --> Delay104[104]
    Delay104 --> Delay105[105]
    Delay105 --> Delay106[106]
    Delay106 --> Delay107[107]
    Delay107 --> Delay108[108]
    Delay108 --> Delay109[109]
    Delay109 --> Delay110[110]
    Delay110 --> Delay111[111]
    Delay111 --> Delay112[112]
    Delay112 --> Delay113[113]
    Delay113 --> Delay114[114]
    Delay114 --> Delay115[115]
    Delay115 --> Delay116[116]
    Delay116 --> Delay117[117]
    Delay117 --> Delay118[118]
    Delay118 --> Delay119[119]
    Delay119 --> Delay120[120]
    Delay120 --> Delay121[121]
    Delay121 --> Delay122[122]
    Delay122 --> Delay123[123]
    Delay123 --> Delay124[124]
    Delay124 --> Delay125[125]
    Delay125 --> Delay126[126]
    Delay126 --> Delay127[127]
    Delay127 --> Delay128[128]
    Delay128 --> Delay129[129]
    Delay129 --> Delay130[130]
    Delay130 --> Delay131[131]
    Delay131 --> Delay132[132]
    Delay132 --> Delay133[133]
    Delay133 --> Delay134[134]
    Delay134 --> Delay135[135]
    Delay135 --> Delay136[136]
    Delay136 --> Delay137[137]
    Delay137 --> Delay138[138]
    Delay138 --> Delay139[139]
    Delay139 --> Delay140[140]
    Delay140 --> Delay141[141]
    Delay141 --> Delay142[142]
    Delay142 --> Delay143[143]
    Delay143 --> Delay144[144]
    Delay144 --> Delay145[145]
    Delay145 --> Delay146[146]
    Delay146 --> Delay147[147]
    Delay147 --> Delay148[148]
    Delay148 --> Delay149[149]
    Delay149 --> Delay150[150]
    Delay150 --> Delay151[151]
    Delay151 --> Delay152[152]
    Delay152 --> Delay153[153]
    Delay153 --> Delay154[154]
    Delay154 --> Delay155[155]
    Delay155 --> Delay156[156]
    Delay156 --> Delay157[157]
    Delay157 --> Delay158[158]
    Delay158 --> Delay159[159]
    Delay159 --> Delay160[160]
    Delay160 --> Delay161[161]
    Delay161 --> Delay162[162]
    Delay162 --> Delay163[163]
    Delay163 --> Delay164[164]
    Delay164 --> Delay165[165]
    Delay165 --> Delay166[166]
    Delay166 --> Delay167[167]
    Delay167 --> Delay168[168]
    Delay168 --> Delay169[169]
    Delay169 --> Delay170[170]
    Delay170 --> Delay171[171]
    Delay171 --> Delay172[172]
    Delay172 --> Delay173[173]
    Delay173 --> Delay174[174]
    Delay174 --> Delay175[175]
    Delay175 --> Delay176[176]
    Delay176 --> Delay177[177]
    Delay177 --> Delay178[178]
    Delay178 --> Delay179[179]
    Delay179 --> Delay180[180]
    Delay180 --> Delay181[181]
    Delay181 --> Delay182[182]
    Delay182 --> Delay183[183]
    Delay183 --> Delay184[184]
    Delay184 --> Delay185[185]
    Delay185 --> Delay186[186]
    Delay186 --> Delay187[187]
    Delay187 --> Delay188[188]
    Delay188 --> Delay189[189]
    Delay189 --> Delay190[190]
    Delay190 --> Delay191[191]
    Delay191 --> Delay192[192]
    Delay192 --> Delay193[193]
    Delay193 --> Delay194[194]
    Delay194 --> Delay195[195]
    Delay195 --> Delay196[196]
    Delay196 --> Delay197[197]
    Delay197 --> Delay198[198]
    Delay198 --> Delay199[199]
    Delay199 --> Delay200[200]
    Delay200 --> Delay201[201]
    Delay201 --> Delay202[202]
    Delay202 --> Delay203[203]
    Delay203 --> Delay204[204]
    Delay204 --> Delay205[205]
    Delay205 --> Delay206[206]
    Delay206 --> Delay207[207]
    Delay207 --> Delay208[208]
    Delay208 --> Delay209[209]
    Delay209 --> Delay210[210]
    Delay210 --> Delay211[211]
    Delay211 --> Delay212[212]
    Delay212 --> Delay213[213]
    Delay213 --> Delay214[214]
    Delay214 --> Delay215[215]
    Delay215 --> Delay216[216]
    Delay216 --> Delay217[217]
    Delay217 --> Delay218[218]
    Delay218 --> Delay219[219]
    Delay21
```

11.3.א חלק ג'

51 בודק קו...	4 3 2 1	בדיקת חייגן מוקד בחר מספר טל-4..1
NEXT		
51 בודק קו...	4 3 2 1	בדיקת מוקד GSM בחר מספר טל-4..1
NEXT		
ישלח...	המתן...	ENTR בדיקת רדיו מוקד ENTER/NEXT/END
NEXT		
עוצמת אות GSM המתן...	ENTR עוצמת אות GSM ENTER/NEXT/END	ENTR עוצמת אות GSM ENTER/NEXT/END
NEXT		
L:T0 R0 G:T0 R0	ENTR ביצועי רשת ENTER/NEXT/END	ENTR ביצועי רשת ENTER/NEXT/END

נספח ב ברירות המחדל של מערכות הנטר-פרו

תגובות מערכת

תגובה / תקלה <	מתח רשת	סוללה נמוכה	קו טלפון	קוד שגוי	אזור/טמפר
סירנה	-	-	-	-	-
סירנה חיצונית ביום	-	-	-	-	-
הפעל יציאת פריצה	-	-	-	-	-
ללא מוקד ביום	-	-	-	-	-
זמזום	+	+	+	+	+

מדורים ושיוכם לאזורים

מדור / אזור <	שמות מדורים	1	2	3 עד האזור האחרון
1	מדור 1	+	+	+
2	מדור 2 עד מדור 16	-	-	-

התקנת מערכת

נותר שרות	PIMA EI. Systems
תאריך הצגת הודעת שירות	00/00
מרחיב מקומי	-
לא בשימוש	-
מרחיב אלחוטי	-
זמן אות חיים (שעות)	12
זמן אות חיים (דקות)	0
מספר קיבורדים	0
מספר מרחיבים חיצוניים	0
מספר כרטיסי יציאות IO-R	0
קיבורד מדור <	1 עד 16
קיבורדים 1-8	+

הצג מדורי קיבורד
-

תכונות אזורים

אזור	שם אזור	סוג אזור	מבוטל	N.O	24 שעות	בית 1	בית 2	מושהה כניסה	עוקב השהייה	השהייה שניה	מוגן סוף קו	מותנה	פולס כפול	אפשר ביטול לקוח	שבת ON	שבת OFF	פעמון	ביטול משתמש	אלחוטי
01	אזור 1	פריצה	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-
02	אזור 2	פריצה	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-
03	אזור 3	פריצה	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-
04	אזור 4 עד הסוף	פריצה	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-

סוגי ותגובות אזור

סוג אזור/תגובה <	רגישות אזור	סירנה	סירנה חיצונית ביום	ללא מוקד ביום	צליל סירנה שני	ביטול אוטומטי	הפעל אבזור שמע
פריצה	8	+	+	-	-	-	-
מצוקה (*#)	8	+	+	-	-	-	-
אש	8	+	+	-	-	-	-
שוד	8	-	-	-	-	-	-
רפואי	8	+	+	-	-	-	-
אנטי מסק	8	+	+	-	-	-	-
פריצה מיוחדת 1	8	+	+	-	-	-	-
פריצה מיוחדת 2	8	+	+	-	-	-	-
מצוקה שקטה	8	-	-	-	-	-	-
אש מיוחדת	8	+	+	-	+	-	-

אזור	אזעקת אזור (טלפון)	ריסט אזור (טלפון)
כל האזורים	FF	FF

שם מערכת-SMS	מערכת אזעקה
מספר טלפון SMS יוצא	14974800
מספר טלפון SMS נכנס	036809900

פורמט רדיו	0
מספר שידורים	5
מספר המסגרות	13
בדיקה אוטומטית רדיו (שעות)	24
בדיקה אוטומטית רדיו (דקות)	0

אפשרויות תקשורת

+	קו טלפון מחובר
-	ללא בדיקת צליל חיוג
-	בודק קו ב-ON
-	בודק קו ב-OFF
+	חיוג טונים
+	מזכירה אלקטרונית
-	יחידת דיבור
+	חסום הטענה מרחוק
+	מנע כיבוי מרחוק
-	דיווח התחלת השהייה
+	דיווח בדיקה ביום
-	פצל מספר מנוי
-	פתיחה לאחר אזעקה
	קו חוץ
10	מספר צילצולים
8	לא בשימוש
20	המתנה ל-Ack מהמוקד (שנ')
4	השהיית ACK סוגר
00:00	שעת בדיקה אוטומטית
24	בדיקה אוטומטית דרך הטלפון (שע')
	תוספת למספר מנוי
+	מוקד קווי ראשי
-	מוקד GSM ראשי
-	מוקד רשת ראשי

אפשרויות תכנות NETsoft Pro + GSM 200

GSM מחובר	-
מספר מנזי מהרדיו	-
בדיקה אוטומטית	-
הצפנת GPRS	-
גיבוי SMS	-
המתנה למוקד (שנ') 30	30
בחירת ערוץ GSM מוקד 1	קול
בחירת ערוץ GSM מוקד 2	קול
בדיקת GPRS (דקות + שניות) 0 / 5	0 / 5
Station 1 Port GPRS 10001	10001
Station 2 Port GPRS 10001	10001
Station 1 IP GPRS 000.000.000.000	000.000.000.000
Station 2 IP GPRS 000.000.000.000	000.000.000.000
חברה סלולארית	1

אפשרויות דיווח בטלפון למוקדים ולפרטי

דיווח/מוקד <-	מוקד 1	מוקד 2	טלפון פרטי
פורמט תקשורת	0	0	
פורמט תקשורת המשך	230	0	
פריצה	+	+	+
אנטי מסק	+	+	+
פריצה מיוחדת 1	+	+	+
פריצה מיוחדת 2	+	+	+
מצוקה (*#)	+	+	+
אש	+	+	+
שוד	+	+	+
רפואי	+	+	+
דיווח פתיחה/סגירה קווי	+	+	-
תקלות	+	+	+
בדיקות	+	+	
התעוררות	-	-	
הקשת קוד טכנאי	+	-	
דיווח פתיחה/סגירה רדיו	+		

קודי דיווח

קודי דיווח כלליים (טלפון)			
תקלת אזור	FF	מתח כרטיס נמור	FF
ריסט תקלת אזור	FF	מתח כרטיס תקין	FF
נטרול	FF	תקלת קו טלפון	FF
מפסק 1 נפתח	FF	טלפון תקין	FF
מפסק 1 נסגר	FF	מתח גלאים	FF
מפסק 2 נפתח	FF	מתח גלאים תקין	FF
מפסק 2 נסגר	FF	מצוקה (*#)	FF
תקלת מתח רשת	FF	קוד שגוי	FF
מתח רשת תקין	FF	הפעלה	FF
סוללה נמוכה	FF	כיבוי	FF
סוללה תקינה	FF	בדיקה	FF

יציאה טורית

מוקד מקומי 1	-
מוקד רשת 1	-
מוקד מקומי 2	-
מוקד רשת 2	-
מרווח מוקד מקומי (שנ')	5

net4pro

דקות	שניות	בדיקת מוקד רשת (דקות + שניות)
1	0	
		מספר נסיונות לדיווח מוקד רשת
		10
		ספק סלולרי 1

טיימרים, השהיות

השהיית כניסה 1 (שנ')	20
השהיית כניסה 2 (שנ')	20
השהיית יציאה (שנ')	60
ימי מבחן	3
השהיית דיווח AC (דק')	30
השהיית דיווח תקלת קו טלפון (דק')	3
השהיית דיווח פריצה (שנ')	0
פולס כפול (שנ')	30
זמן אזורי התניה (שנ')	30
הגבלת זמן ביטול (דק')	0
מס' הקשות שגויות	24
ימי אי הפעלה	0

תפריט תקשורת מורחב

מתקדם	
מוקד 1 URL/IP	URL/IP
מוקד 1 PORT 10001	PORT
מוקד 2 URL/IP force.pimalink.com	URL/IP
מוקד 2 PORT 13000	PORT
Port Upload 10150	Port Upload
Web net4pro 10001	Web net4pro
IP net4pro 000.000.000.000	IP net4pro
net4pro 255.255.255.0	NetMask
net4pro 000.000.000.000	Gateway
DNS net4pro 000.000.000.000	DNS net4pro

זמני יציאות

יציאה	סוגי יציאות	קוטביות	הפעל במצב כבוי	מדור 1	מדור 2	מדור 3
Siren Ext	סירנה חיצונית	-	+	+	+	+
Siren Int	סירנה פנימית	-	+	+	+	+
ממסר	קוד דלת	-	+	+	+	+
Smoke	איפוס ג.עשן	+	+	+	+	+
On\Off	הפעלה/כיבוי	-	+	+	+	+
Alarm	אזהרה כל הסוגים	-	+	+	+	+
Control Audio	אביזר שמע	-	+	+	+	+

240	זמן סירנה חיצונית (שנ')	9999	זמן יציאת מתח רשת (שנ')
240	זמן סירנה פנימית (שנ')	9999	זמן יציאת סוללה נמוכה (שנ')
240	זמן יציאת פריצה (שנ')	9999	זמן יציאת תקלת קו טלפון (שנ')
240	זמן יציאת אנטי מסך (שנ')	9999	זמן יציאת תקלת אזור (שנ')
240	זמן יציאת פריצה מיוחדת 1 (שנ')	9999	זמן יציאת אזור מבוסל (שנ')
240	זמן יציאת פריצה מיוחדת 2 (שנ')	9999	זמן יציאת תקלת GSM (שנ')
240	זמן יציאת איפוס ג.עשן (שנ')	9999	זמן יציאת תקלת תקשורת (שנ')
240	זמן יציאת אש (שנ')	240	זמן יציאת כרטיס RFID (שנ')
240	זמן יציאת אש מיוחדת (שנ')	5	זמן יציאת קוד דלת (שנ')
240	זמן יציאת מצוקה (*#) (שנ')	5	זמן יציאת שלט אלחוטי <*> (שנ')
240	זמן יציאת מצוקה שקטה (שנ')	5	זמן יציאת בדיקה (שנ')
240	זמן יציאת שוד (שנ')	60	זמן יציאת אביזר שמע (שנ')
240	זמן יציאת רפואי (שנ')	60	זמן יציאת שליטה מרחוק (שנ')
240	זמן יציאת טמפר (שנ')	0	החזקת אזור פתוח (דק')

משתמש	שם משתמש	זמן התחלה	זמן סיום	תפריט קודים	טלפונים	תאריך ושעה	זיכרון	נטרול אזורים	שימוש בכל לוח מקשים	הפעלה אוטומטית	סגירה SMS / פתיחה	שליטה מרחוק	כיבוי על ידי קוד וקרטיס RFID	קורא קרבה / RFID
1	משתמש 1	00:00	23:59	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-
2	משתמש 2	00:00	23:59	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-
3 ומעלה	משתמש X	00:00	23:59	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-

IO-R	סוגי יציאות	קוטביות	הפעל במצב כבוי	מדור 1	מדור 2	מדור 3
IO-R 1\	פריצה	-	+	+	+	+
IO-R 2\ ויותר היציאות	פריצה	-	+	+	+	+
מרחיבי IO-8	סוגי יציאות	קוטביות	הפעל במצב כבוי	מדור 1	מדור 2	מדור 3
מרחיב 1	פריצה	-	+	+	+	+
מרחיב 2 וכל יתר המרחיבים	פריצה	-	+	+	+	+

Out-1000	סוגי יציאות	קוטביות	הפעל במצב כבוי	מדור 1	מדור 2	מדור 3
1	אש	-	+	+	+	+
2	מצוקה	-	+	+	+	+
3	שוד	-	+	+	+	+
4	רפואי	-	+	+	+	+
5	טמפר	-	+	+	+	+
6	תקלה כללית	-	+	+	+	+
7	תקלת מתח רשת	-	+	+	+	+
8	סוללה נמוכה	-	+	+	+	+

יום	שעות הפעלה אוטומטית
מחזור שבת 1	00:00
מחזור שבת 2	00:00

יום	שעות הפעלה אוטומטית
כל הימים	00:00

זמן שקט למדור (דק')	0
כל המדורים	+

נספח ג ברירות המחדל של מערכת קפטן 8

התקנת מערכת

קיבורד/מדור-<	1	2	3	4	הצג מדורי קיבורד
קיבורד 1	+	+	+	+	-
קיבורד 2	+	+	+	+	-
קיבורד 3	+	+	+	+	-
קיבורד 4	+	+	+	+	-
קיבורד 5	+	+	+	+	-
קיבורד 6	+	+	+	+	-
קיבורד 7	+	+	+	+	-
קיבורד 8	+	+	+	+	-

נותר שרות	PIMA EI. Systems
תאריך הצגת הדעת שירות	00/00
לא בשימוש	-
מרחיב אלחוטי	-
לא בשימוש	-
זמן אות חיים (שעות)	12
זמן אות חיים (דקות)	0
מספר קיבורדים	0
מספר מרחיבים חיצוניים	0
מספר כרטיסי יציאות IO-R	0

תגובה/תקלה ->	מתח רשת	סוללה נמוכה	קו טלפון	קוד שגוי	אזור/טמפר
סירנה	-	-	-	-	-
סירנה חיצונית ביום	-	-	-	-	-
הפעל יציאת פריצה	-	-	-	-	-
ללא מוקד ביום	-	-	-	-	-
זמזום	+	+	+	+	+

אזור	שם אזור	סוג אזור	מבוטל	N.O	24 שעות	בית 1	בית 2	מושהה כניסה	עוקב השתייה	השתייה שניה	מוגן סוף קו	מותנה	פולס כפול	אפשר ביטול לקוח	פעמון	ביטול משתמש	אלחוטי
01	אזור 1	פריצה	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
02	אזור 2	פריצה	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-
03	אזור 3	פריצה	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-
04	אזור 4 וכל שאר האזורים	פריצה	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-

סוג אזור/תגובה <-	רגישות אזור	סירנה	סירנה חיצונית ביום	ללא מוקד ביום	צליל סירנה שני	ביטול אוטומטי	הפעל אביר שמע
פריצה	8	+	+	-	-	-	-
מצוקה (#+*)	8	+	+	-	-	-	-
אש	8	+	+	-	-	-	-
שוד	8	-	-	-	-	-	-
רפואי	8	+	+	-	-	-	-
אנטי מסק	8	+	+	-	-	-	-
פריצה מיוחדת 1	8	+	+	-	-	-	-
פריצה מיוחדת 2	8	+	+	-	-	-	-
מצוקה שקטה	8	-	-	-	-	-	-
אש מיוחדת	8	+	+	-	+	-	-

מדור / אזור <-	שמות מדורים	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	מדור 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	מדור 2 וכל שאר המדורים	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

אפשרויות תקשורת

אפשרויות תכנות NETsoft Pro + GSM 200	
-	GSM מחובר
-	מספר מני מהרדיו
-	בדיקה אוטומטית
-	הצפנת GPRS
-	גיבוי SMS
30	המתנה למוקד (שנ')
קול	בחירת ערוץ GSM מוקד 1
קול	בחירת ערוץ GSM מוקד 2
0 / 5	בדיקת GPRS (דקות + שניות)
10001	Station 1 Port GPRS
10001	Station 2 Port GPRS
000.000.000.000	Station 1 IP GPRS
000.000.000.000	Station 2 IP GPRS
1	חברה סלולרית

+	קו טלפון מחובר
-	ללא בדיקת צליל חיג
-	בודק קו ב-ON
-	בודק קו ב-OFF
+	חיג טונים
+	מכירה אלקטרונית
+	יחידת דיבור
-	חסום הטענה מרחוק
-	דיווח התחלת השהייה
+	דיווח בדיקה ביום
-	פצל מספר מני
-	פתיחה לאחר אזעקה

דיווח/מוקד ->	מוקד 1	מוקד 2	טלפון פרטי
פורמט תקשורת	0	0	
פורמט תקשורת המשך	230	0	
פריצה	+	+	
אנטי מסק	+	+	
פריצה מיוחדת 1	+	+	
פריצה מיוחדת 2	+	+	
מצוקה (*#)	+	+	
אש	+	+	
שוד	+	+	
רפואי	+	+	
דיווח פתיחה/סגירה קווי	+	+	-
תקלות	+	+	+
בדיקות	+	+	
התעוררות	-	-	
הקשת קוד טכנאי	+	-	
דיווח פתיחה/סגירה רדיו	+		

שם מערכת-SMS	מערכת אזעקה
מספר טלפון SMS יוצא	14974800
מספר טלפון SMS נכנס	036809900

פורמט רדיו	0
מספר שידורים	5
מספר המסגרות	13
בדיקה אוטומטית רדיו (שעות)	24
בדיקה אוטומטית רדיו (דקות)	0

אזור	אזעקת אזור (טלפון)	ריסט אזור (טלפון)
כל האזורים	FF	FF

קודי דיווח כלליים (טלפון)		מתח כרטיס נמוך
תקלת אזור	FF	מתח כרטיס תקין
ריסט תקלת אזור	FF	תקלת קו טלפון
נטרול	FF	טלפון תקין
מפסק 1 נפתח	FF	מתח גלאים
מפסק 1 נסגר	FF	מתח גלאים תקין
מפסק 2 נפתח	FF	מצוקה (*#)
מפסק 2 נסגר	FF	קוד שגוי
תקלת מתח רשת	FF	הפעלה
מתח רשת תקין	FF	כיבוי
סוללה נמוכה	FF	בדיקה
סוללה תקינה	FF	

זמני יציאות			
זמן סירנה חיצונית (שנ')	240	זמן יציאת מתח רשת (שנ')	9999
זמן סירנה פנימית (שנ')	240	זמן יציאת סוללה נמוכה (שנ')	9999
זמן יציאת פריצה (שנ')	240	זמן יציאת תקלת קו טלפון (שנ')	9999
זמן יציאת אנטי מסק (שנ')	240	זמן יציאת תקלת אזור (שנ')	9999
זמן יציאת פריצה מיוחדת 1 (שנ')	240	זמן יציאת אזור מבטול (שנ')	9999
זמן יציאת פריצה מיוחדת 2 (שנ')	240	זמן יציאת תקלת GSM (שנ')	9999
זמן יציאת איפוס ג.עשך (שנ')	240	זמן יציאת תקלת תקשורת (שנ')	9999
זמן יציאת אש (שנ')	240	זמן יציאת כרטיס RFID (שנ')	240
זמן יציאת אש מיוחדת (שנ')	240	זמן יציאת קוד דלת (שנ')	5
זמן יציאת מצוקה (*#) (שנ')	240	זמן יציאת שלט אלחוטי >*(שנ')	5
זמן יציאת מצוקה שקטה (שנ')	240	זמן יציאת בדיקה (שנ')	5
זמן יציאת שוד (שנ')	240	זמן יציאת אביזר שמע (שנ')	60
זמן יציאת רפואי (שנ')	240	החזקת אזור פתוח (דק')	0
זמן יציאת טמפר (שנ')	240		

השהיית כניסה 1 (שנ')	20
השהיית כניסה 2 (שנ')	20
השהיית יציאה (שנ')	60
ימי מבחן	3
השהיית דיווח AC (דק')	30
השהיית דיווח תקלת קו טלפון (דק')	3
השהיית דיווח פריצה (שנ')	0
פולס כפול (שנ')	30
זמן אזורי התניה (שנ')	30
הגבלת זמן ביטול (דק')	0
מס' הקשות שגויות	24
ימי אי הפעלה	0

פרמטרים כללים		
מפתח מצב	-	-
סירנה DC-	+	-
מפתח למצב בית	-	-
הפעלה אוטומטית למצב בית	-	-
נטרול אזורים בהפעלה אוטו	-	-
2 נגדי סוף קו	-	+
ביפ סירנה בהפעלה	-	-
קוד משתמש מכניס לתפריט	-	-
תפריט מורחב	-	-
אזור 8 כניסת מפתח	-	-
עקוף טמפר בהפעלה	+	-
עקוף תקלה בהפעלה	+	-
האר קיבורד קבוע	+	-
האר קיבורד באזעקה	-	-

יציאות	סוגי יציאות	קוטביות	הפעל במצב כבוי	מדור 1	מדור 2	מדור 3	מדור 4
סירנה	סירנה חיצונית	-	+	+	+	+	+
Smoke	איפוס ג.עשן	+	+	+	+	+	+
PGM	אזעקה כל הסוגים	-	+	+	+	+	+
IO-R	סוגי יציאות	קוטביות	הפעל במצב כבוי	מדור 1	מדור 2	מדור 3	מדור 4
כל היציאות	פריצה	-	+	+	+	+	+
מרחיבי IO-8	סוגי יציאות	קוטביות	הפעל במצב כבוי	מדור 1	מדור 2	מדור 3	מדור 4
כל המרחיבים	פריצה	-	+	+	+	+	+

משתמש	קוד	שם	זמן התחלה	זמן סיום	תפריט קודים	טלפונים	תאריך ושעה	זיכרון	נטרול אזורים	שימוש בכל מקלדת	הפעלה אוטומטית	פתיחה/סגירה SMS	כבוי ע"י קוד וכרטיס RFID	כרטיס קרבה/RFID
כל המשתמשים		משתמש 1	00:00	23:59	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-

מדור/משתמש <	1	2	3	4	5
01	+	+	+	+	+
02	+	+	+	+	+
03	+	+	+	+	+

זמן שקט למדור (דק')	0
מדור 1	+
מדור 2	+
מדור 3	+
מדור 4	+

יום	שעות הפעלה אוטומטית
כל הימים	00:00

אחריות מוגבלת

פימא מערכות אלקטרוניות בע"מ אינה מתארת מוצר זה כאינו ניתן לעקיפה, או שימנע מוות, נזק גופני כלשהו, או נזק כלשהו לרכוש כתוצאה מפריצה, שוד, שריפה, או אחר, או שהמוצר יספק התרעה מספקת או הגנה. המשתמש מבין כי ציוד אשר הותקן ומתוחזק כהלכה יפחית את הסיכויים לאירועים כגון פריצה, שוד, ושריפה ללא התראה, אך אינו מהווה ביטוח או הבטחה כי אירועים כאלו לא יקרו או כי לא יגרם מוות, נזק גופני, או נזק לרכוש כתוצאה.

לפימא מערכות אלקטרוניות בע"מ לא תהיה כל חבות כלפי מקרה מוות, נזק גופני, או נזק כלשהו לרכוש או כל נזק אחר בין אם קרה במישורין, בעקיפין, כתוצאה משנית, או אחרת בהתבסס על הטענה כי המוצר לא פעל.

אזהרה: על המשתמש לעקוב אחר הוראות ההתקנה והתפעול של המוצר ובין השאר לבדוק את המוצר ואת המערכת כולה לפחות פעם בשבוע. מסיבות שונות, הכוללות (אך לא רק) שינויים בתנאי הסביבה, הפרעות חשמליות ואלקטרוניות, שינויי טמפרטורה, המוצר לא יתפקד כמצופה. על המשתמש לנקוט בכל האמצעים להגן על גופו ורכושו.

בהכנת מסמך זה הושקעו כל המאמצים כדי להבטיח כי תוכנו נכון ועדכני. פימא שומרת לעצמה את הזכות לשנות מסמך זה, כולו או חלקים ממנו, מזמן לזמן, ללא הודעה מוקדמת.

אין לשכפל, להעתיק, לשנות, להפיץ, לתרגם, להמיר מסמך זה ללא הסכמה כתובה מפימא מערכות אלקטרוניות בע"מ.

אנא קרא/י מסמך זה בשלמותו לפני כל ניסיון לתפעל ו/או לתכנת מערכת זו. במידה וחלק מסוים במסמך זה אינו ברור, אנא פנה לספק או המתקין של מערכת זו.

כל הזכויות שמורות © 2018 פימא מערכות אלקטרוניות בע"מ ט.ח.



מיוצר ע"י:

WWW.PIMA.CO.IL פימא מערכות אלקטרוניות בע"מ

רח' הצורף 5, חולון 5885633

טל': 03-6506411

פקס: 03-6506422

דוא"ל מחלקת תמיכה טכנית: support-il@pima-alarms.com

מק"ט: 4410283



גרסה 1,D, IL, he, ספט' 2018