

RM-7000

לוח משנה לרכזות כתובתיות מסדרות
GUARD-7; SAVER-7000; ADR-7000

הוראות טכניות



טלפיר גלאי אש וגז בע"מ

ת.ד. 7036
פתח תקווה 49250

טל: (03) 970 0400

פקס: (03) 921 1816

דוא"ל: info@telefire.co.il

www.telefire.co.il



דצמבר 2017
מהדורה 1.01

שים לב

אין להתקין את הציוד, להפעילו, או לבצע בו פעולות תחזוקה לפני קריאה מלאה של חוברת זו.
אין להתקין את המערכת, להפעילה, או לבצע בה פעולות תחזוקה לפני קריאה מלאה של חוברת זו.

1 מבוא

לוח המשנה מדגם RM-7000 מאפשר תצוגת מצבי מערכת, (תקין, אזעקות ותקלות) וביצוע השתקת צופרים והשב על ידי אנשים מורשים ובעלי קוד גישה.

כמו כן ניתן לבצע בקרה ופיקוח של רכזות מדגמי ADR-7000, SAVER-7000, ו-GUARD-7 ממקומות מרוחקים ומעמדות מפתח כגון חדר קצין הביטחון, חדר מנהל האחזקה, וכו'.

הלוח כולל תצוגת LCD גרפי, לוח מקשים, וזמזם פנימי. אופן העבודה של המוצאים ניתן לתכנות. מקשי לוח המשנה מוגנים על ידי סיסמה ומאפשרים ביצוע פעולות שליטה ובקרה.

החיבור בין הרכזת ללוח המשנה נעשה באמצעות קו תקשורת מסוג RS 485 (זוג גידים שזור). החיבור יכול להתבצע ב-Class A או ב-Class B, בהתאם לדגם הרכזת. ניתן לחבר עד 16 לוחות משנה מדגם RM-7000 לכל רכזת ADR-7000 ועד 3 לוחות משנה מדגם RM-7000 לכל רכזת SAVER-7000 או GUARD-7.

פעולת כל אחד מלוחות המשנה היא אוטונומית לחלוטין. לוח משנה RM-7000 המחובר לרכזת ברשת יציג את כל אירועי הרכזת אליה הוא מחובר ואת אירועי הרכזות המוגדרות כ-"שותף" ברכזת אליה הוא מחובר.

אספקת המתח (24Vdc) ללוח המשנה ניתנת לבחירה כמפורט:

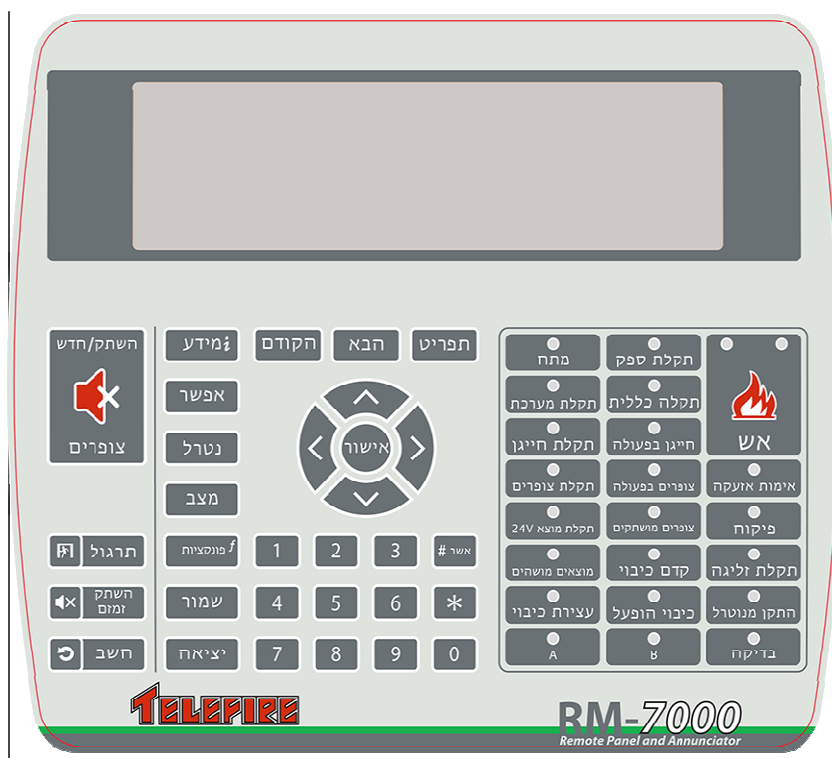
א. מרכזת גילוי האש

ב. מספק כח עזר כתובתי מקומי כדוגמת TPS-74A או TPS-34A.

2 תאימות

ה-RM-7000 תואם לכל דגמי סדרת ADR-7000, SAVER-7000, ו-GUARD-7.

3 ולוח מקשים



שרטוט 1 תצוגה ולוח מקשים

3.1 מצב עבודה רגיל

מצב עבודה רגיל הוא מצב בו לא קיימות אזעקות או תקלות וכל המבואות והמוצאים אינם מנוטרלים. במצב זה דולקת הנורית הירוקה מתח וצג ה-LCD מציין שהמערכת במצב רוגע (ראה שרטוט).



מצב עבודה רגיל (השורה שמתחת ללוגו היצרן ניתנת לשינוי) מסך 1

4 התקנה

4.1 תכנון לקראת ההתקנה

4.1.1 כנון קיבולת (Capacity Planning)

ניתן לחבר עד ל-16 לוחות משנה מדגם RM-7000 לכל רכזת ADR-7000 ועד ל-3 לוחות משנה לכל רכזת SAVER-7000 או GUARD-7.

לוחות המשנה מדגם RM-7000 מחוברים לרכזת באמצעות ארבעה גידים בין 18 ל-12 AWG (שטח חתך של 0.8 עד 3.3 מ"מ²) – זוג גידים לתקשורת עם הרכזת (RS 485) וזוג גידים לאספקת 24Vdc מהרכזת או ספק כח עזר כתובתי מקומי כדוגמת TPS-74A או TPS-34A. מומלץ להשתמש בזוג שזור (Twisted Pair).

החיווט יתבצע על פי תקני RS 485 ו-1220 חלק 3 – המחמיר מביניהם. על כבלים המונחים למרחקים ארוכים או בין בניינים או על גגות להיות מסוככים.

החיווט מהרכזת ללוחות המשנה הוא בטופולוגיה קווית (bus) ב-Class B או Class A (חוזר לרכזת). רכזות GUARD-7 תומכות בחיבור Class B בלבד.

האורך הכללי המקסימאלי של הכבל הינו 1,220 מטר.

המכלול מוזן ממתח 24Vdc מהרכזת או מספק כוח עזר כתובתי.

השתמש בספק ספק כח עזר כתובתי מקומי כדוגמת TPS-74A או TPS-34A כאשר המכלול מותקן במרחק רב מהרכזת או כאשר סיכום זרם הצרכנים במצב עבודה רגיל או באזעקה עולה על הזרם המקסימאלי המותר בספק הכוח הראשי (ברכזת).

4.1.2 תכנון חיווט – מבוא 24Vdc

על מנת להבטיח פעולה תקינה של התקנים הצורכים זרם גבוה ממקור המתח 24Vdc יש להתאים את חתך החיווט בהתאם ליחידות המותקנות ולאורכי הכבלים.

התנגדות קו הפעלה בין מקור המתח 24Vdc להתקן המוזן ממנו תחושב כך שמפל המתח המרבי בקצה הקו בעומס מלא אינו עולה על 2V, או מתח המותר להתקן האחרון את מתח ההפעלה המינימאלי בהתאם לנתוני היצרן – המחמיר מביניהם.

4.1.3 תכנון חיווט – סיכום

מומלץ להימנע מחיווט מחוץ לבניינים בגלל הסיכוי לפגיעות ברק. במקרה הצורך חובה להשתמש בכבלים מסוככים. הסיכום צריך להיות מחובר להארקה באמצעות נקודות ההארקה ברכזת.

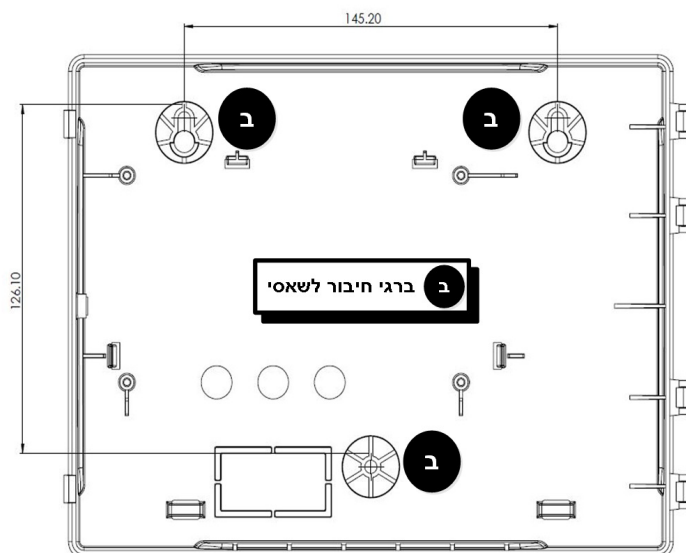
4.2 התקנה

4.2.1 מיקום – הצבת לוח המשנה

יש להתקין את לוח המשנה במקום סגור. יש למנוע חשיפה לתנאי חוץ למניעת מצבים של לוחות גבוהה או תנאי אבק וזיהום אוויר ממקורות חיצוניים.

יש להציב את ה-RM-7000 על קיר יציב כך שתהיה גישה נוחה להתקנת כבלי הקו של המוצאים, ולאנשי התחזוקה להפעלה שוטפת ובמקום בו ניתן יהיה לפקח ולראות בצורה נוחה את מסך התצוגה ונוריות החיווי.

בגב המארז בחלקו העליון נמצאים שני חריצי החלקה להתקנת המארז לקיר. בחלקו התחתון נמצאים שני חריצים לשם קיבוע המארז.



שרטוט 2 חורי ההרכבה בגב מארז לוח המשנה

4.2.2 חיבור קו התקשורת RS 485 מהרכזת ואספקת 24Vdc

שים לב

מדוד את החיווט על מנת לוודא שאין קצר בחיווט או זליגה להארקה לפני חיבור ההתקן לרכזת.

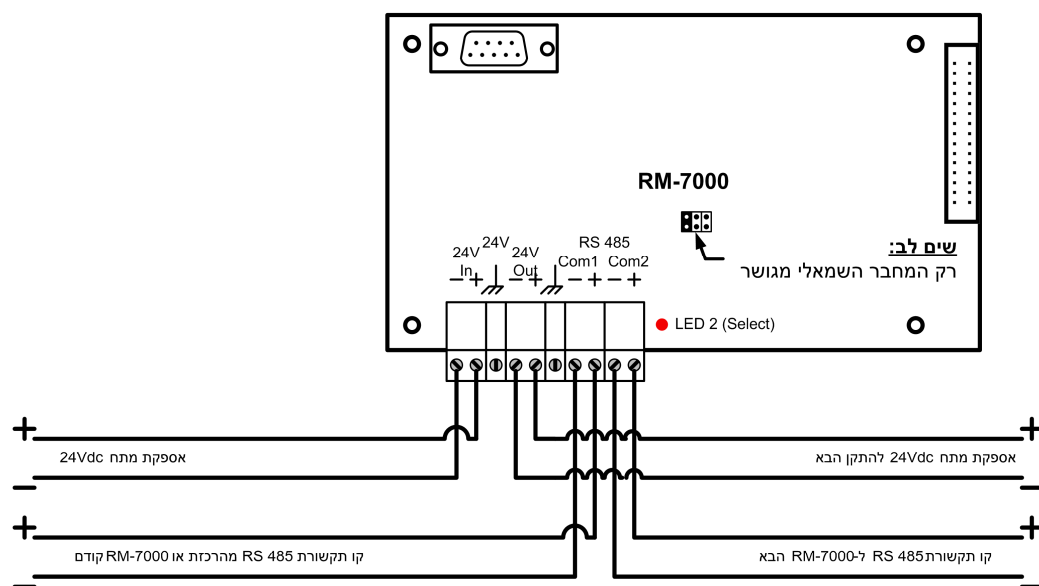
חיבור או הוספה של התקנים לרכזת יבוצע כאשר כל מקורות המתח לרכזת (מתח מבוא AC וסוללות) מנותקים.

הודע לאחראי על המערכת שהרכזת תנותק זמנית לפני הוספת התקנים לרכזת.

i

חבר ללוח המשנה את קו התקשורת (RS 485) מהרכזת או מה-RM-7000 הקודם למחבר 3 Com (RS 485 Out). חבר את קו התקשורת להתקן הבא או בחזרה לרכזת במקרה של חיבור ב-Class A למחבר 4 Com (RS 485 In).

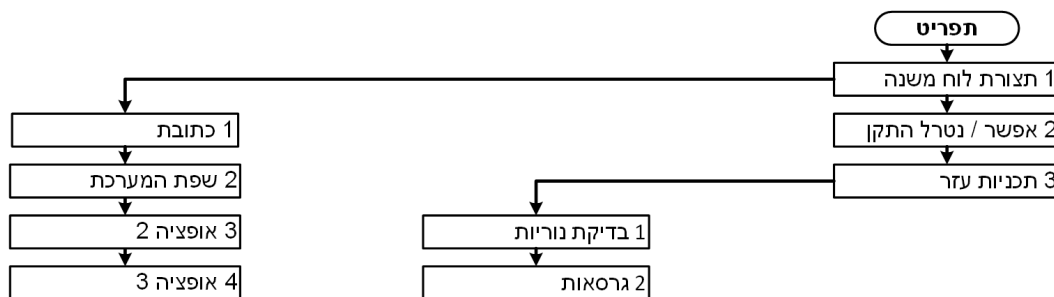
חבר את קו ה-24Vdc מהרכזת או מספק כח עזר כתובתי מקומי כדוגמת TPS-74A או TPS-34A ללוח המשנה (מחבר 24Vdc In). חבר את קו ה-24Vdc (מחבר 24Vdc Out) ללוח המשנה הבא לפי הצורך.



שרטוט 3 מחברי ה-RM-7000

4.2.3 מבנה התפריטים

המעבר בין השדות נעשה בעזרת מקשי החיצים ◀-ו-▶. שינוי ערך השדה נעשה בעזרת מקשי החיצים ▲-ו-▼, או בשימוש במקשי הספרות, לפי הצורך. ניתן לבחור תפריטים על ידי הקשת מספר התפריט או על ידי דפדוף בעזרת מקשי החיצים ▲-ו-▼.



שרטוט 1 תפריט ה-RM-7000

4.2.4 הגדרת תצורת ה-RM-7000 – הגדרת כתובת

1. הקש על מקש תפריט לקבלת התפריט הראשי.
2. הקלד 1 (תצורת לוח משנה), הקש סיסמה (ברירת מחדל: 555555) ולחץ אישור.
3. לחץ על חץ שמאלה, הקלד את כתובת לוח המשנה ולחץ אישור.

שים לב*i*

כתובת זו היא כתובת לוח המשנה ואינה קשורה לכתובות ההתקנים בלולאות.
כתובת זו היא בטווח 1-16 ברכזות ADR-7000 ובטווח 1-3 ברכזות SAVER-7000
GUARD-7-ו

4.2.5 הגדרת תצורת ה-RM-7000 – שינוי שפה

1. הקש על מקש תפריט לקבלת התפריט הראשי.
2. הקלד 1 (תצורת לוח משנה), הקש סיסמה (ברירת מחדל: 555555) ולחץ אישור.
3. הקלד 2 (שפת מערכת) והחלף את שפת התצוגה ב-RM-7000.

4.2.6 הגדרות לוח המשנה ברכזת

הגדר ברכזת את כתובת לוח המשנה כפעילה. ראה הוראות טכניות של הכרזת לפרטים נוספים.

5 נתונים טכניים

מידות (רוחב / גובה / עומק).....	325 / 239 / 58 מ"מ
טווח טמפרטורות לפעולה.....	+60°C – -10°C
לחות יחסית.....	93% – 10% ללא עיבוי
מתח פעולה.....	24Vdc
(מסופק על ידי הרכזת או ספק כח חיצוני).....	
צריכת זרם מקסימאלית.....	
מסך כבוי.....	117 mA
מסך מואר.....	125 mA

כל הנתונים נומינאליים ועשויים להשתנות ללא הודעה מוקדמת

6 תקינה

הציוד עונה לתקינה הבאה:

- מאושר לתקן ישראלי 1220
- עונה לתקן UL 864
- עונה לתקן אירופי EN-54
- עונה לתקן GOST