

מכלולי כיבוי באירוסול FirePro

חיבור חשמלי לרכזות טלפייר

הוראות טכניות



אוקטובר 2009
מהדורה 1.01

טלפייר גלאי אש וגז בע"מ

ת.ד. 7036
פתח תקווה 49250

טל: (03) 921 1955

פקס: (03) 921 1816

דוא"ל: marketing@telefire.co.il

www.telefire.co.il

שים לב

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



1 מבוא

מכלול TLA-44 מאפשר חיבור יחידות הכיבוי באירוסול מתוצרת FirePro אל רכזות גילוי האש מתוצרת טלפייר.

המכלול מסופק בשתי תצורות המאפשרות חיבור מכלול אירוסול אחד או עד ארבעה מכלולים לכל מתאם TLA-44.

- TLA-44/1 – מאפשר חיבור מכלול אירוסול אחד
- TLA-44/4 – מאפשר חיבור של עד לארבעה מכלולי אירוסול

ההפעלה הינה בו-זמנית לכל ערוצי הכיבוי. קו הכיבוי ממכלול ה-TLA-44 להתקן האירוסול מבוקר למצב נתק.

מכלול ה-TLA-44 נועד לחיבור לאירוסולים באותו החלל המוגן.

2 תאימות

מתאם הכיבוי מדגם TLA-44 ומכלולי הכיבוי באירוסול מתוצרת FirePro מיועדים לחיבור למוצאים הפועלים בהיפוך קוטביות (Reversed Polarity) או ברמת מתח (Level Activation) בהפעלה חיובית או שלילית של כל רכזות טלפייר לרבות:

- ADR-3000 באמצעות מכלולי ADR-823
- TSA-1000
- TSA-200
- GSA-1000
- GSA-2B

3 התקנה

תכנון כמויות ומיקום התקני כיבוי יעשה בהתאם לתקן ת.י. 1220 חלק 3 שבתוקף, ת.י. 5210 שבתוקף, ובהתאם לדרישות היועץ המתכנן וההוראות הטכניות של יצרן מכלול הכיבוי.

תכנון זה יכול גם את כמויות התקני הכיבוי וגודלם ומטריצת ההפעלות של המוצאים המתוכננים לפי הצורך.

3.1 תכנון לקראת ההתקנה

3.1.1 תכנון חיווט – קו ההתקנים (SLC) – (ADR-3000 בלבד)

השתמש בפתיל דו-גידי בין 18 ל-12 AWG (חתך של 0.8 עד 3.3 מ"מ).

3.1.2 תכנון חיווט – מוצאי הפעלה – (כל הרכזות)

אורך קווי מוצאי הפעלה מותנה בזרם המתוכנן ובשטח חתך הכבל. ודא שמפל המתח המרבי בקצה הקו בעומס מלא אינו עולה על 2V, או מתח המותר להתקן האחרון את מתח הפעלה המינימאלי בהתאם לנתוני היצרן – המחמיר מביניהם.

השתמש בפתיל דו-גידי בין 18 ל-12 AWG (חתך של 0.8 עד 3.3 מ"מ).

3.1.3 תכנון מטריצות הפעלה (רכזות מדגמי ADR-3000 ו-TSA-1000)

תכנן את לוגיקת מטריצות הפעלה לפי דרישות היועץ המתכנן.

3.1.4 תכנון מכלולי כיבוי – (כל הרכזות)

כמות וגודלי מכלולי הכיבוי יחושבו על ידי מי שהוסמך לכך ובהתחשב בדרישות היועץ המתכנן, התקנים הרלבנטיים והוראות היצרן.

3.1.5 מספר מכלולים הניתנים לחיבור לרכזת

מספר כרטיסי החיבור שניתן לחבר לרכזת יהיה בהתאם למגבלות הזרם ובמגבלות ההספק של זרם המוצאים ברכזת (ראה טבלה 1 והנתונים בעמוד 6).

מספר מקסימאלי של מכלולי TLA-44 שניתן לחבר	חיבור
בהתאם למספר מכלולי ADR-823 וחישוב צריכת הזרם הכללי של מוצאי 24V במערכת. ניתן להשתמש בספקי עזר מדגם TPS-34A בהתאם לצורך. אין לחבר מכלולי TLA-44 למוצא NAC B ניתן להפעיל עד ל-4 מכלולי TLA-44 בו זמנית. יש להקפיד על השהיה של לפחות 10 שניות בין הפעלת קבוצות של עד ל-4 מכלולים.	ADR-3000
מכלול TLA-44 אחד לכל מוצא ברכזת המתוכנת כמוצא כיבוי. יש להקפיד על השהייה של לפחות 10 שניות בין הפעלת המכלולים.	TSA-1000
מכלול TLA-44 אחד המחובר למוצא הכיבוי	TSA-200
מכלול TLA-44 אחד לכל מוצא ברכזת המתוכנת כמוצא כיבוי. אין לחבר יותר משני מכלולי TLA-44 לרכזת.	GSA-1000
מכלול TLA-44 אחד המחובר למוצא הכיבוי	GSA-2B

טבלה 1 מספר ההתקנים המקסימאלי לחיבור לרכזות השונות

3.1.6 חישוב צריכת זרם

חשב את צריכת הזרם במערכת בהתאם לנתונים בעמוד 6. וודא שהמערכת יכולה לספק את הזרם הנדרש במצב רוגע ובזמן הפעלה.

3.2 חיווט

בחירת סוגי הכבלים וביצוע החיווט יעשו על פי דרישות ת.י. 1220 חלק 3 שבתוקף. החלפת / התקנת מכלולי כיבוי תעשה לאחר בדיקה שהמערכת במצב רוגע (לחצנים, גלאים וכו', תקינים). חיבור ציוד למערכת יבוצע כאשר מקורות המתח לרכזת (מתח רשת AC וסוללות) מנותקים.

שים לב

הודע לאחראי על המערכת שהרכזת תנותק זמנית לפני הוספת התקנים לקווי מוצא. מכלול ה-TLA-44 כולל נגד סוף קו מובנה ואין צורך להתקין נגד סוף קו.

i

אזהרה

אל תחבר את התקן הכיבוי למוצא מעגל הכיבוי בשלב זה. השתמש בעומס דמה (נגד $1 \Omega / 2 W$).

!

3.3 מכלול ADR-823 – (רכזות ADR-3000 בלבד)

3.3.1 תצורת ADR-823 ותכנות כתובות

ה-ADR-823 תופס כתובת אחת, שתיים, או שלוש כתובות בהתאם למגשרי תצורה (ראה הוראות טכניות ADR-823 לפרטים נוספים). תכנת את הכתובת הראשונה של המכלול באמצעות ה-PROG-4000 לכתובת בתחום 127 – 1. אנא עיין בהוראות טכניות של ה-PROG-4000 לפרטים נוספים.

3.3.2 הגדרת התקן ברכזת

הגדר ברכזת את מוצא הכיבוי (NAC A) במכלול כ-מוצא כיבוי. אנא עיין בהוראות טכניות של ה-ADR-3000 לפרטים נוספים על תכנות התקנים. הגדר את מטריצות ההפעלה של ה-ADR-823 ברכזת.

3.4 הגדרת התקן כיבוי ברכזת TSA-1000

הגדר ברכזת את המוצא שאליו מחובר התקן הכיבוי כמוצא כיבוי. שייך למטריצת ההפעלה של ההתקן את אזורי הגילוי, ואת המבואות האופציונאליים ללחצני הפעלה, עצירת כיבוי, ונטרול כיבוי, לפי הצורך. אנא עיין בהוראות הטכניות של ה-TSA-1000 לפרטים נוספים על תכנות הרכזת.

3.5 בדיקות לאחר ההתקנה

בדוק את מוצאי המכלול על מנת לוודא שהם מופעלים בהתאם לתנאי הפעלה כפי שצוינו על ידי היועץ המתכנן.

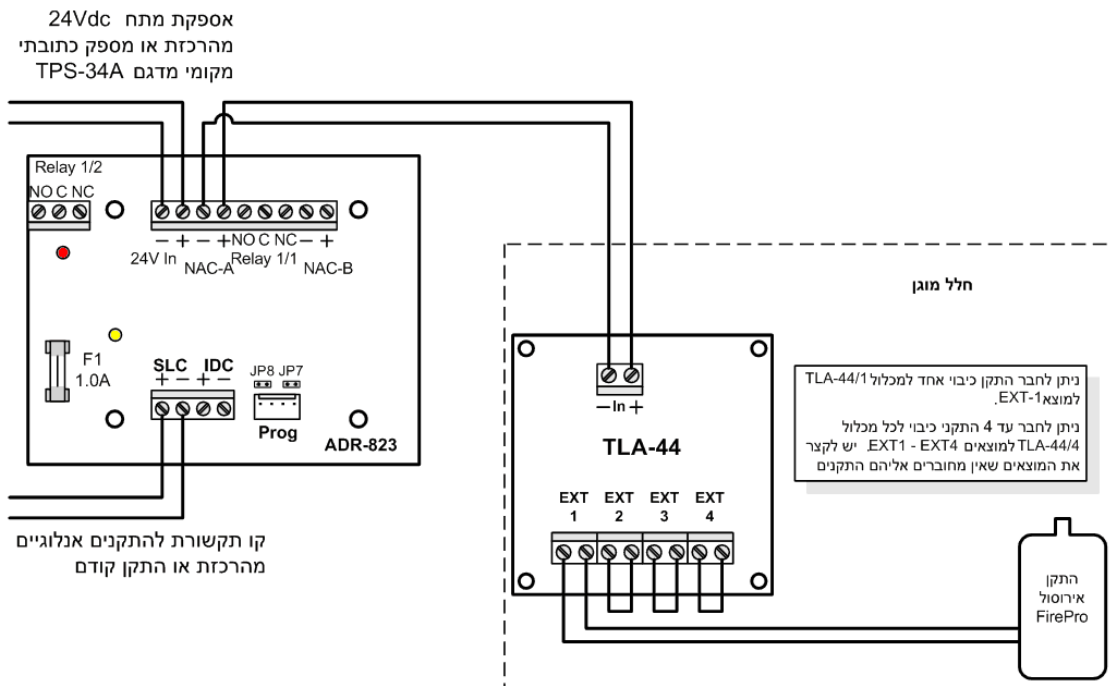
הבדיקה תתבצע על ידי חיבור עומסי דמה (נגד $1 \Omega / 2 W$) במגעי מוצא מכלול ה-TLA-44. וודא שהמתח על כל נגד יהיה $0.8 - 0.9V$ לכל מוצא בעת הפעלה. החלף את נגדי העומס בקצרים בתום הבדיקה.

3.6 חימוש מערכות כיבוי

וודא שכל התקני המבוא ברכזת במצב רגיל ואינם באזעקה. חמש את מערכות הכיבוי.

4 שרטוטי חיבורים

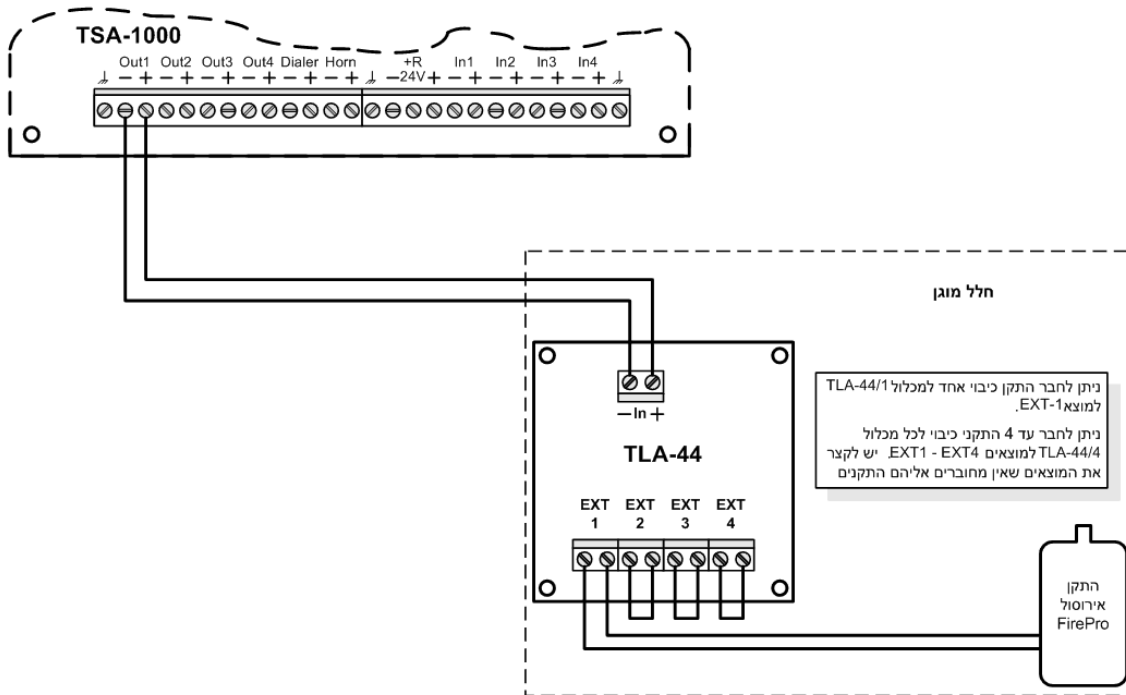
4.1 ADR-3000



10/2009

שרטוט 1 חיבור מכלול כיבוי FirePro למכלול ADR-823

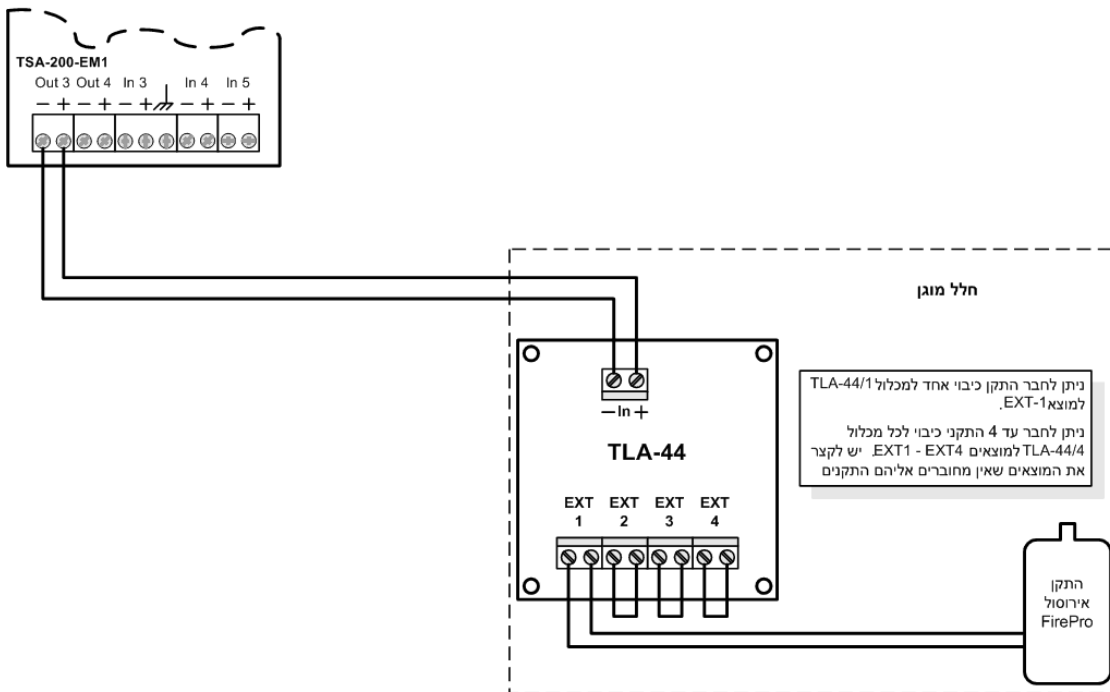
4.2 חיבור לרכזת TSA-1000



10/2009

שרטוט 2 חיבור מכלול כיבוי FirePro לרכזת TSA-1000

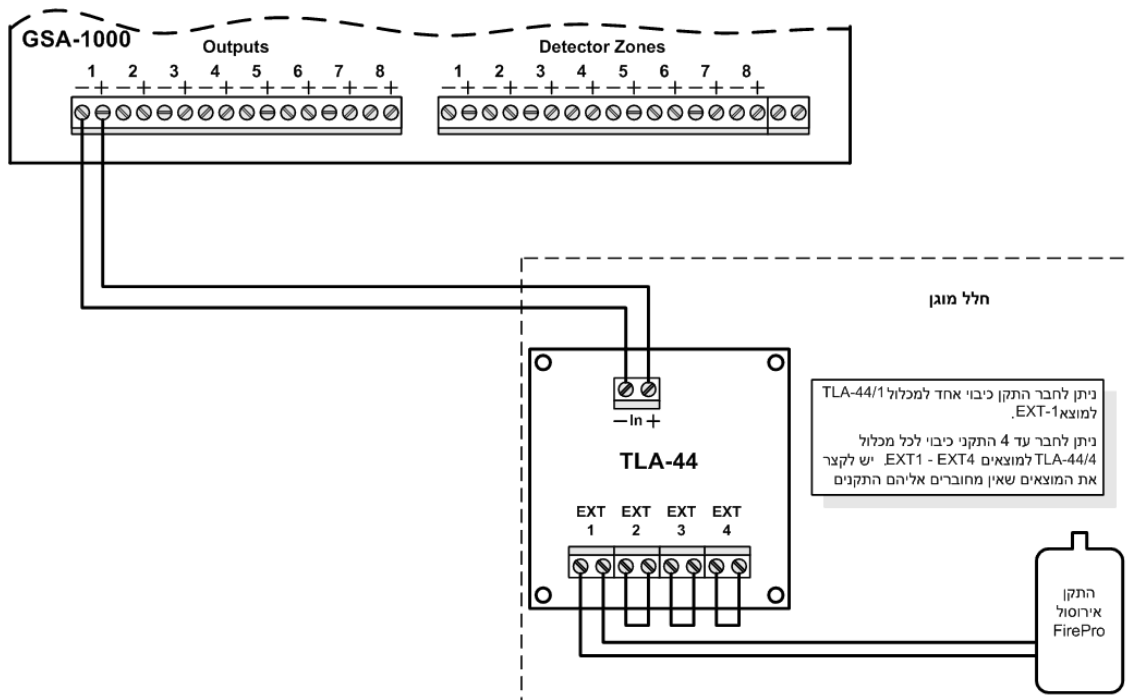
4.3 חיבור לרכזת TSA-200



10/2009

שרטוט 3 חיבור מכלול כיבוי FirePro לרכזת TSA-200

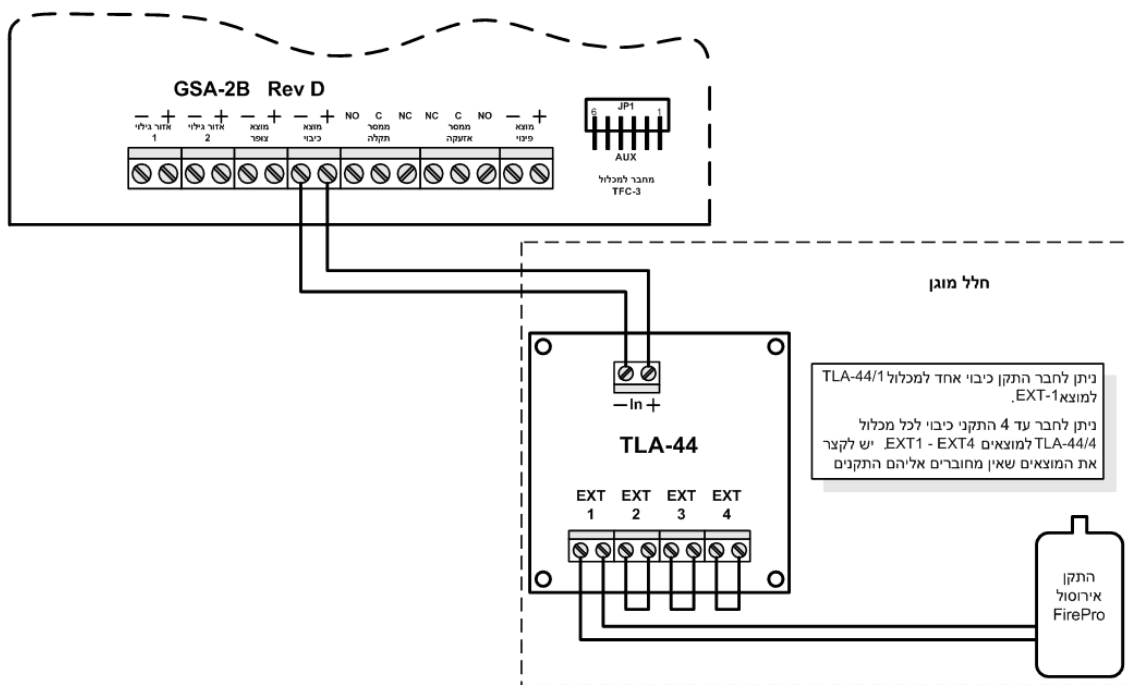
4.4 חיבור לרכזת GSA-1000



10/2009

שרטוט 4 חיבור מכלול כיבוי FirePro לרכזת GSA-1000

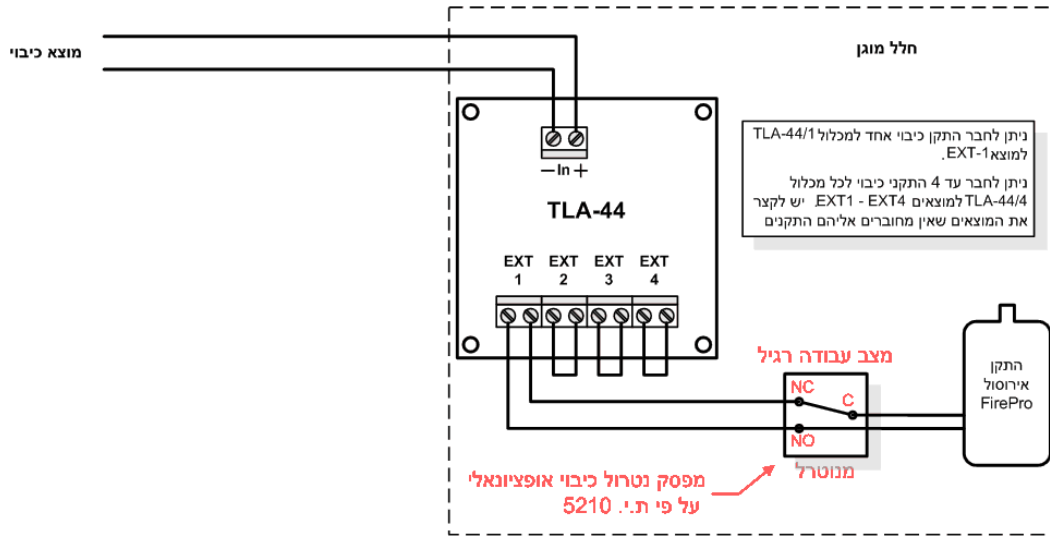
4.5 חיבור לרכזת GSA-2B



10/2009

שרטוט 5 חיבור מכלול כיבוי FirePro לרכזת GSA-2B

4.6 מפסק אופציונאלי לנטרול התקן כיבוי באירוסול על פי ת.י. 5210



10/2009

שרטוט 6 חיבור מפסק נטרול כיבוי אופציונאלי על פי ת.י. 5210

5 נתונים טכניים

- מידות כרטיס (רוחב / גובה) 70 / 70 מ"מ
- מידות קופסת AIB-800 (רוחב / גובה / עומק) 33 / 125 / 167 מ"מ
- משקל 35 גרם
- טווח טמפרטורות לפעולת מכלול TLA-44 -10°C – +60°C
- לחות יחסית 10% – 93% ללא עיבוי
- צריכת זרם ממוצא ההפעלה 0.8A

6 תקינה

מכלולי FirePro ומכלול TLA-44 מאושרים לחיבור לכל רכזות טלפייר על ידי מכון התקנים.