

LASD 2-ו-LASD 1

גלאי עשן מסוג יניקה ודגימה

הוראות טכניות



L A S D H B 1 0 3 . P D F

יוני 2016
מהדורה 1.03

טלפייר 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

שים לב

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



1 מבוא

גלאי עשן מסוג יניקה ודגימה מאפשרים גילוי ברמות רגישות גבוהות בהרבה מאלו המקובלות בגלאי עשן נקודתיים. יחידת ה-LASD 1 ו-LASD 2 מתבססת על גלאי עשן פוטואלקטרי מסוג לייזר ומאפשר גילוי ברמות רגישות של 0.065% עד 6.5% מיוסוך למטר.

יחידת LASD כוללת שני דגמים, LASD 1 שהיא גלאי יניקה חד ערוצי הכוללת גלאי יחיד ויחידת LASD 2 שהיא גלאי יניקה דו ערוצי וכוללת שני גלאי עשן.

יחידות ה-LASD מאפשרת ניתור וגילוי עשן בחללים גדולים תוך שימוש בצינורות יניקה מחומר פלסטי הכוללים חרירי דגימה המהווים תחליף לגלאי נקודתי. לפיכך, יחידת ה-LASD מאפשרת גילוי ברמות רגישות מאוד גבוהות ובעלויות נמוכות יחסית המחליפה מערכים של מספר גלאים נקודתיים.

יחידת ה-LASD מוזנת ממקור המתח של רכזת גילוי האש וכוללת ממסרים לאינדיקציות רמות אזעקה ותקלות.

יחידת ה-LASD כוללת מערכת משוכללת לבקרת זרימת האוויר המבטיחה זרימה קבועה ואחידה דרך צינורות הדגימה אל הגלאי המותקן ביחידה. מהירות הזרימה ניתנת לכיוון ומוצגת בתצוגת היחידה באמצעות מערך נוריות LED. בנוסף למהירות הזרימה ניתן לקבוע ערכי סף למהירות נמוכה וגבוהה לצורך קבלת התראה כאשר נוצרת הפרעה או שינוי בזרימה, כתוצאה מתקלה בצנרת היניקה.

היחידה כוללת מסנן אויר שנועד לספוח את הלכלוך הנאסף דרך הצנרת, המסנן ניתן לפירוק לצורכי תחזוקה וניקוי.

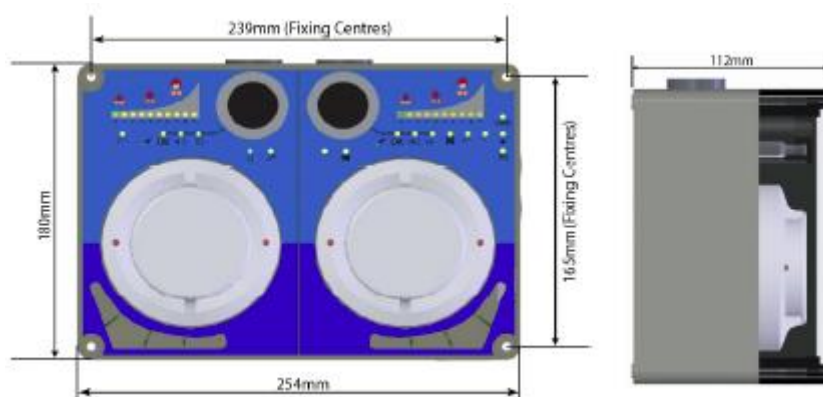
ה LASD כולל 3 רמות אזעקה הניתנות לכיוון. רמת העשן והאזעקה של כל סף מוצגת על גבי היחידה. רמות אזעקה אלו מאפשרות קבלת "קדם אזעקה", אזעקה ברמה אחת, אזעקה ברמה שנייה ולבצע הפעלות בהתאם.

יחידת ה-LASD כוללת חיבור RS-232 המשמש לצורך איסוף המידע שנאגר ביחידה לאורך זמן. גלאי יניקה ודגימת אויר מכילים את התכונות הבאות:

- גילוי מוקדם בשל רמת רגישות גבוהה.
- תחזוקה וטיפול רק ביחידה המרכזית.
- השגחה על שטחים האסורים או המוגבלים לגישה או מקומות גבוהים.
- גמישות ותחכום רב עקב שימוש במיקרו מחשב.
- אפשרות להתקנה נסתרת כאשר צנרת היניקה והדגימה מוזנת דרך נחירים דקים המוצמדים לתקרה. הנחיות כלליות לתכנון המערכת ניתן למצוא בתקן BS 6266, BS 5839, ו/או ב-BFPSA הנחיות התקנה קטגוריה 1 גלאי יניקה.

2 התקנה

2.1 הנחיות התקנה כלליות



יחידת ה-LASD נועדה להתקנה על גבי משטחים קבועים ויציבים תוך שימוש ב-4 נקודות העיגון בתחתית היחידה.

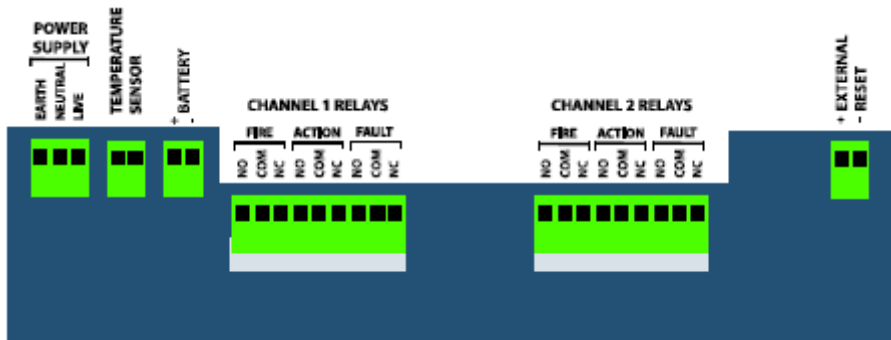
2.2 חיבורים חשמליים

כניסות הכבלים החשמליים נמצאות בחלקה העליון של היחידה. יחידת ה-LASD 1 כוללת כניסת כבלים אחת ו-LASD 2 כוללת שתי כניסות כבלים. על מנת לחבר את הכבלים החשמליים את יחידת ה-LASD יש לבצע את הצעדים הבאים:

1. הסר את מכסה הפלסטיק החזיתי.
2. הסר את בתי המסננים השקופים והמסננים.
3. פתח את ארבעת ברגי הפאנל, הסר את הפאנל ונתק את צמת החיבורים.
4. חבר את הכבלים החשמליים אל המהדקים החשמליים בהתאם לשרטוטים.
5. חבר חזרה את צמת החיבורים והשב את הפאנל למקומו, חזק את ארבעת הברגים והרכב חזרה את המכסה החזיתי.

שיים לב

חיבורי הזנת מתח רשת המופיעים בשרטוט הינם אופציה בלבד, היחידה הסטנדרטית מסופקת ומיועדת להזנה של 24 Vdc.



2.2.1 דרישות הזנה חשמליות

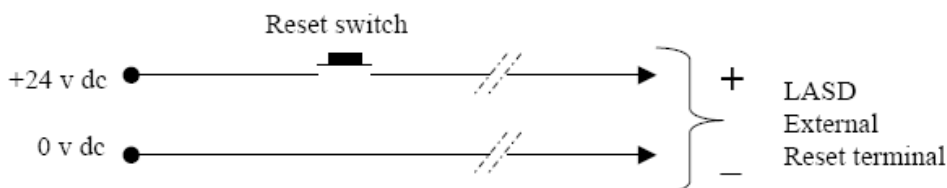
יחידת ה-LASD פועלת במתח קבוע של 24 וולט המוזן מספק מתח עזר פרטי מדגם TPS-34A או TPS-74A ומחובר אל הנקודות המסומנות "Battery". יש לוודא על חיבור בקוטביות הנכונה. לאחר חיבור היחידה אל מקור המתח ישמע צפצוף, כל נוריות ה-LED תדלקנה, היחידה תציג את ערכי הסף שנקבעו ולאחר מכן תעבור למצב עבודה רגיל.

שיים לב

אספקת 24VDC לגלאי תיעשה ממוצא 24R ברכזות TSA-200 / TSA-240 ו-TSA-1000; וממוצא 24V במכלול ADR-712. הקפד שמכלול ADR-712 הוא במהדורת תכנה 6 ומעלה. אין להשתמש במכלול ADR-812A בחיבור לרכזות כתובתיות.

2.2.2 השב (reset) חיצוני

קיימת אפשרות לביצוע פעולת השב ליחידה לאחר כניסתה למצב אזעקה על ידי אספקת מתח רגעי של 24 וולט לנקודות "External Reset". הקפד על קוטביות נכונה.



2.2.3 ממסרים

- גלאי היניקה יש שלושה ממסרים לכל ערוץ:
 - Fire – אזעקה (מחבר בין C ו-NC במצב רגיל ובין C ו-NO באזעקה)

- Action – קדם-אזעקה (מחבר בין C ו-NC במצב רגיל ובין C ו-NO בקדם-אזעקה)
- Fault – תקלה (מחבר בין C ו-NO במצב רגיל ובין C ו-NC בתקלה או כאשר הגלאי כבוי)

2.3 צנרת יניקה

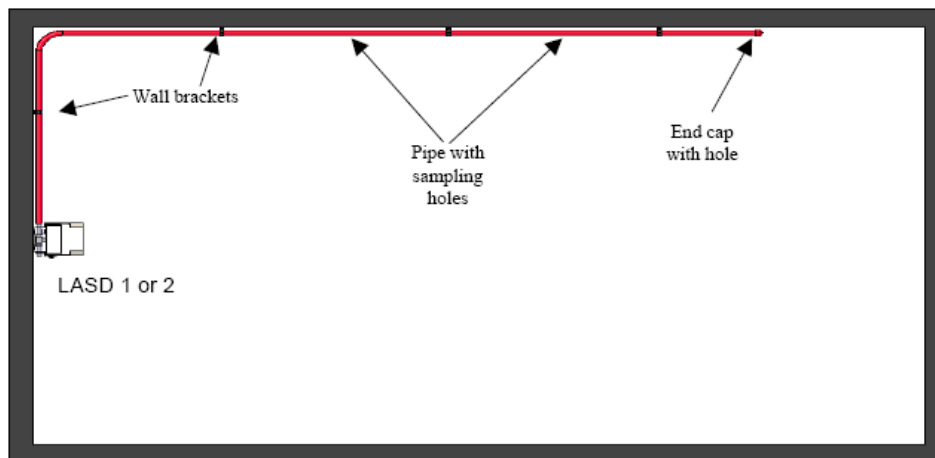
התקנת צנרת היניקה תבוצע בהתאם להנחיות ולמגבלות כפי שיפורטו בהמשך. יש לבצע בדיקת עשן לפני תכנון והתקנת מערך הצינורות.

לרוב משמש גלאי יניקה במקרים הבאים: הגנה על מקומות או חללים בהם קיימת מערכת הסעת אויר והחלפת קו גלאים נקודתיים במקומות בהם קיימת הסעת אויר איטית. תרשים טיפוסי של מערכת מוצג מטה זוהי התצורה הבסיסית של מערכי צינורות רבים הניתנים למימוש.



כיוון זרימת האוויר

06/2015



2.3.1 חומר הצנרת

ניתן להשתמש בצנרת עשויה מ-ABS או UPVC, ניתן לעשות שימוש בצנרת נחושת או פלדה כולל אביזרי חיבור.

2.3.2 מידות

יש להשתמש בצנרת בקוטר חיצוני של 25.0 מ"מ או 26.7 מ"מ ובקוטר פנימי של 20 מ"מ.

שים לב

כניסת היחידה מיועדת לקוטר של 26.7 מ"מ, כאשר נעשה שימוש בצנרת 25 מ"מ יש להשתמש במתאם ולוודא אטימה.

i

יש לחתוך את הצנרת על פי האורכים המחושבים, החיבורים יהיו קבועים בהדבקה, הלחמה או הברגה.

2.3.3 קיבוע הצנרת

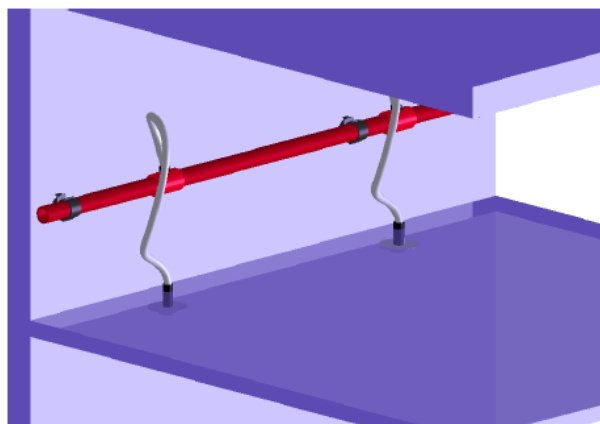
יש לקבוע את הצנרת באופן שיבטיח יציבות מכנית וחיבורים תקינים ואטומים לאורך זמן. קיבוע הצנרת מותנה במבנה התקרה/החלל בו היא מותקנת. לרוב קיבוע יעשה באמצעות תופסנים המשמשים בהתקנת צנרת חשמלית, מרווח ההידוק המומלץ הינו 1.5 מטר בין נקודות.

2.3.4 חורי יניקה

צנרת היניקה נדרשת לפתחי יניקה אשר יקדחו לאורך הצנרת בקוטר של 3 מ"מ. המרחק בין חורי היניקה יהיה בהתאם לנתוני המיקום של גלאי עשן על פי ת.י. 1220 חלק 3 שבתוקף ובלבד שלא יעבור על מגבלות הצנרת על פי VDS (ראה עמוד 9).

ניתן לבצע את הקידוח מראש או באתר בשעת ההתקנה. יש לוודא ניקוי מוחלט של הצנרת משבבים לאחר הקידוח למניעת יניקתם והפרעה אל היחידה המרכזית, מומלץ לבצע נשיפה של אויר רצוי דחוס דרך הצנרת לאחר ביצוע הקידוחים על מנת להבטיח את ניקיון הצנרת, פעולה זו יש לבצע לפני החיבור ליחידת ה-LASD. בהתקנה סטנדרטית כאשר הצנרת מותקנת תחת התקרה יש לוודא שהקידוחים מופנים כלפי מטה על מנת לאפשר כניסה של העשן מהחלל המוגן.

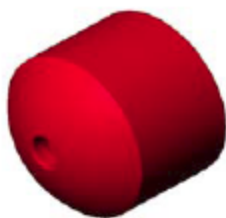
בהתקנות בהם הצנרת מותקנת מעל תקרה דקורטיבית לדוגמא, יש להשתמש בצינורות יניקה קפילריים – ראה שרטוט.



2.3.5 כיסוי בקצה הצנרת

יש להרכיב כיסוי בקצה הצנרת, יש לקדוח במרכז הכיסוי חור בקוטר של 6 מ"מ.

יש להקפיד על התקנת הכיסוי וקידוח החור על מנת להבטיח זרימה אחידה ומאוזנת לאורך הצינור.

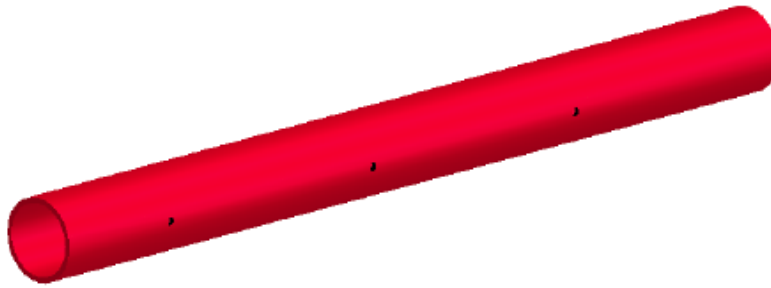


2.3.6 זוויות

ניתן לבצע הטיות של 45 או 90 מעלות בצנרת. בהטיה של 90 מעלות חשוב מאוד להשתמש בקשת ולא בזווית חדה להבטחת זרימה ולחצים תקינים. זוויות חדות יגרמו ללחץ בלתי אחיד והגדלה משמעותית של זמן תגובת המערכת.



2.3.7 קטעים ישרים



3 כיוון המערכת

3.1 תצוגה ומקשים

Each channel has the following function LEDs:

- 1 ALERT ALARM
- 2 ACTION ALARM
- 3 FIRE ALARM
- 4 BARGRAPH of SMOKE LEVEL or AIRFLOW SPEED
- 5, 6, 7 AIRFLOW OK
HIGH AIRFLOW
LOW AIRFLOW
- 8 SMOKE DETECTOR FAULT
- 9 ISOLATE

Each channel share the following, centrally displayed, LEDs:

- 10 POWER ON
- 11 GENERAL FAULT
- 12 MAINS FAILURE
- 13 BATTERY LOW

Each channel shares the following right-hand-side display (Leds): -

- 14 FAN FAULT
- 15 CODE ENTRY
- 16 PANEL UNLOCK
- 17 RESET

User Push Button Switch

- Press to step through functions.
- PROGRAMMER
- Press to step modify settings.

3.2 ביצוע פעולות כיוון

אזהרה

על מנת למנוע פעולה לא תקינה של המערכת הכיוון חייב להתבצע על ידי טכנאים / מתקינים שהודרכו לכך.



להלן פירוט הפעולות הנדרשות לשם קביעת נתוני המערכת או שינוי ערכי הקביעה: המערכת חסומה בפני אנשים שאינם מוסמכים לבצע פעולות אלו באמצעות קוד גישה. הקוד הראשוני המסופק עם יחידת ה-LASD החדשה הינו **510**, יש להקיש קוד זה לפני כל כניסה וביצוע פעולות במערכת. לאחר הקשת הקוד ניתן לשנות אותו ו/או לבצע פעולות תכנות נדרשות. היחידה תינעל אוטומטית במידה ולא בוצעו לחיצות מקשים במשך כ-20 שניות.

כאשר המערכת מוזנת ממקור מתח לחץ והחזק את לחצן **CHANGE-1 SELECT** בו זמנית למשך כ-1 שניה. הזמזם הפנימי ישמיע צפצוף לאישור ונורית **CODE** תדלק.

הכנס את קוד הגישה לפי המפורט:

1. לחץ על מקש **CHANGE** עד להדלקת נורית המסומנת במספר 5.
2. לחץ על מקש **SELECT**.
3. לחץ על מקש **CHANGE** עד להדלקת נורית המסומנת במספר 1.
4. לחץ על מקש **SELECT**.
5. לחץ על מקש **CHANGE** עד להדלקת נורית המסומנת 0.
6. לחץ על מקש **SELECT**.

במידה והזנת באופן נכון את הקוד המערכת תשמיע צפצוף קצר ונוריות ה-**UNLOCK** וה-**RESET** תדלקנה.

3.3 הגדרת תכונות היחידה

לאחר הזנת קוד הגישה וכניסה למערכת ניתן לדפדף בין התפריטים על ידי שימוש במקש **SELECT**. ניתן לעבור בין התפריטים באופן ישיר במידה ולא נדרשים שינויים, הדפדוף מבוצע באופן מחזורי לא ניתן לדפדף אחורה.

ביחידת ה-LASD 1 נדפדף פעם אחת דרך כל תפריטי המערכת וביחידת ה-LASD 2 נדפדף בנפרד לכל ערוץ.

3.3.1 השב (Reset)

פעולת השב (reset) מסומנת על ידי – על מנת לבצע פעולת השב בחר באמצעות דפדוף בתפריט את נורית ה-**RESET** המסומנת ה-000 ולחץ על מקש **CHANGE**. פעולה זו תשחרר את נעילת האזעקה. בנוסף לפעולה זו ניתן לבצע את פעולת ה-"השב" על ידי אספקה רגעית של 24 וולט למבוא External Reset.

3.3.2 נטרול (Isolate)

נטרל (**ISOLATE**) מסומנת על ידי ממסרי הפיקוד ניתנים לנטרול והחזרה לפעולה. בחר באמצעות מקש **SELECT** את המצב בו נורית **ISOLATE** מהבהבת, לחץ על מקש **CHANGE** לשינוי המצב. הממסר מוכן לפעולה כאשר ה-LED מהבהב. כאשר הממסר מנוטרל הנורית דולקת קבוע.

3.3.3 מהירות המאוורר

מהירות המאוורר ניתנת לכיוון בהתאם לאורך הצנרת ומהירות התגובה לאזעקה הנדרשת. מהירות המאוורר מוצגת באמצעות עמודת הנוריות כאשר נורית 0 מסמנת מאוורר מופסק ונורית 9 מסמנת את המהירות הגבוהה ביותר.

יש לבצע בדיקת עשן על מנת לקבל את מהירות התגובה האופטימלית. על מנת לפקח על מהירות היניקה יש לקבוע את ערכי הסף לתקלת זרימה איטית ותקלת זרימה גבוהה. שינוי במהירות מעבר לערכי הסף שנקבעו תגרום לאות תקלה ביחידה.

לקביעת מהירות היניקה וערכי הסף להתראת תקלת יניקה פעל כמפורט:

1. לחץ על מקש **SELECT** עד שנוריות **Power** ו-**UNLOCK** תהבהבנה.
2. לחץ על מקש **CHANGE** לבחירת מהירות היניקה הנדרשת (מהירות היניקה משותפת לשני הערוצים ביחידת ה-LASD 2).
3. לחץ על מקש **SELECT** עד שנורית חיווי יניקה **OK** מהבהבת. פעולה זו מתאמת את רמות הרגישות לשינוי זרימה במהירות היניקה שנקבעה (0 = רגישות נמוכה, 9 = רגישות גבוהה).
4. לחץ על מקש **CHANGE** לבחירת הרמה הנדרשת.
5. לחץ על מקש **SELECT** וחזור על שורות 3 ו-4 לגבי ערוץ יניקה 2 במידה וקיים.
6. לחץ על מקש **SELECT** עד למצב בו נורית חיווי יניקה **HI** מהבהבת.
7. לחץ על מקש **CHANGE** לבחירת סף התראת היניקה הגבוה הנדרש (רמה 9 – 5).
8. לחץ על מקש **SELECT** עד שנורית חיווי יניקה **LOW** מהבהבת.
9. לחץ על מקש **CHANGE** לבחירת סף התראת היניקה הנמוך הנדרש (רמה 4 – 0).
10. לחץ על מקש **SELECT** וחזור על שורות 7 ו-8 עבור ערוץ יניקה 2 במידה וקיים.

3.3.4 רמות אזעקה

צמדי הנוריות המסומנות בלהבה בשלושה גדלים המהווים אינדיקציה לשלוש רמות מסמנות נוכחות עשן במערכת היניקה.
כל רמה ניתנת לכיוון באופן עצמאי.

שים לב

הרמה הגבוהה והרמה הנמוכה מוגבלות בהתאם למתואר בהמשך.

i

- הרמה הראשונה (**ALARM ALERT**) ניתנת לכיוון מ-7-1 כמצוין על גבי עמודת הנוריות. רמה זו אינה ניתנת לכיוון לערך הגבוה מ-7 ומשמשת כקדם אזעקה.
- הרמה השניה הינה רמת אזעקה 1 (**ACTION ALERT**) ומשויכת למסר המסומן בשם זה. רמה זו ניתנת לכיוון מ-8-2 כמצוין על גבי עמודת הנוריות.
- התחום הנמוך של רמת אזעקה זו נקבע על ידי הערך הגבוה של קדם האזעקה שנקבעה בשלב קודם.
- הרמה השלישית הינה רמת אזעקה 2 (**FIRE ALARM**) ומשויכת למסר המסומן Fire. רמה זו ניתנת לכיוון מ-9-3 כמצוין על גבי עמודת הנוריות.
- התחום הנמוך של רמת אזעקה זו נקבע על ידי הערך הגבוה של רמת אזעקה 1.
- לקביעת רמת קדם האזעקה:
1. לחץ על לחצן **SELECT** עד שצמד נוריות קדם האזעקה (מסומן בלהבה קטנה) מהבהבות.
 2. לחץ על מקש **CHANGE** לבחירת סף האזעקה המבוקש.
- לקביעת רמת קדם האזעקה:
1. לחץ על לחצן **SELECT** עד שצמד נוריות קדם האזעקה (מסומן בלהבה בינונית) מהבהבות.
 2. לחץ על מקש **CHANGE** לבחירת סף האזעקה המבוקש.
- לקביעת רמת קדם האזעקה:
1. לחץ על לחצן **SELECT** עד שצמד נוריות קדם האזעקה (מסומן בלהבה גדולה) מהבהבות.
 2. לחץ על מקש **CHANGE** לבחירת סף האזעקה המבוקש.
- חזור על פעולות אלו לגבי ערוץ מס' 2 במידה וקיים.
- עמודת הנוריות מסמנת את רמת העשן הנדגמת, הטבלה המוצגת מטה מראה את המספרים בעמודת הנוריות ביחס לרמת העשן הנמדדת בערכי מיוסוך המבוטאים ב-% מיוסוך למטר אורך, אלו הם גם ערכי הרגישות אותם ניתן לשייך לשלושת רמות האזעקה במערכת.

מיסוך למטר %	מיסוך לרגל %	רמת גרף
0.03%	0.02%	1
0.06%	0.03%	2
0.13%	0.05%	3
0.31%	0.10%	4
0.73%	0.20%	5
1.24%	0.50%	6
1.93%	1.00%	7
2.63%	1.50%	8
3.33%	2.00%	9

3.3.5 תקלת מתח רשת ותקלת מתח סוללות

פונקציות בקרה אלו קיימות רק ביחידות המסופקות עם ספק כוח אינטגרלי ואינן רלוונטיות למצב עבודה ממקור מתח חיצוני כדוגמת רכזת גילוי האש.

3.3.6 אופן עבודת הגלאי – דגם LASD 2 בלבד

כאשר היחידה כוללת שני גלאים ניתן לבחור בין מצב בו האזעקה מופעלת מגלאי 1 או גלאי 2 או מגלאים 1 ו-2 (הצלבה).

על מנת לבחור את מצב העבודה (במידה וקיים) פעל לפי המפורט:

נורית Mode 1 דולקת משמעותה אזעקה מגלאי 1.

נורית Mode 1 או נורית Mode 2 דולקות משמעותן אזעקה מגלאי 1 או מגלאי 2.

נוריות Mode 1 ונורית Mode 2 דולקות משמעותן אזעקה תתקבל רק כאשר גלאי אחד וגלאי 2 מזעיקים בו זמנית.

3.3.7 זמזם התראה פנימי

זמזם ההתראה הכלול ביחידה ישמיע סדרת צפצופים ארוכים כאשר פעולתו מאופשרת – ON או ישמיע סדרת צפצופים קצרים כאשר הזמזם מנוטרל – OFF לחץ על מקש CHANGE להחלפה בין המצבים.

3.3.8 כיול מהירות הזרימה / יניקה

יחידת ה-LASD מאפשרת לכייל את מערכת בקרת היניקה. פעולה זו נועדה להתאים את מערכת בקרת הזרימה וההתראות בהתאם למהירות הזרימה שנקבעה.

על מנת לבצע את פעולת הכיול פעל לפי המפורט:

לחץ על מקש SELECT עד שנוריות מאוורר וביטול נעילה מהבהבות.

לחץ והחזק את מקש CHANGE עד שהמאוורר יפסיק את פעולתו וזמזם המערכת ישמיע צפצוף.

שחרר את מקש CHANGE.

המאוורר יחל את פעולתו בשנית לאחר זמן מה, עמודת הנוריות תשנה את מצבה במשך תהליך זה.

4 תחזוקה

4.1 החלפת מסנן האוויר

- במשך זמן ובפעולה רגילה מסנן האוויר יצבור לכלוך ואבק אשר בסופו של דבר עלולים להשפיע על זרימת האוויר. מומלץ להחליף/לנקות את המסנן אחת ל-6 חודשים.
- על מנת להחליף את המסנן פעל לפי המפורט:
1. פתח את ארבעת ברגי המכסה הקדמי והסר את המכסה.
 2. פרק את תושבת המסנן השקופה ואת המסנן.
 3. החזר למקומו את המסנן החדש/הנקי אשר הותקן בתושבת המסנן.
 4. החזר את המכסה למקומו והקפד על הידוק הברגים למניעת יניקה שלא דרך הצנרת.

4.2 החלפת הגלאי

יחידת ה-LASD עושה שימוש בגלאי מסוג לייזר מדגם 7251 מתוצרת "System Sensor".
כאשר הגלאי מתקלקל יש להחליפו בגלאי חליפי מדגם זה בלבד.

5 מגבלות צנרת בהתאם לתקן VDS

LASD 2	LASD 1	
2	1	מבואי יניקה
2 (0.098% למטר) 3 (0.164% למטר) 4 (0.327% למטר)	2 (0.098% למטר) 3 (0.164% למטר) 5 (0.655% למטר)	כיוון רגישות רמה ראשונה (ALARM ALERT) רמת אזעקה 1 (ACTION ALERT) רמת אזעקה 2 – אזעקת אש (FIRE ALARM)
50 מ' (נחיר בקצה ועד 11 נחירים נוספים)	50 מ' (נחיר בקצה ועד 13 נחירים נוספים) 75 מ' (נחיר בקצה ועד 11 נחירים נוספים)	צינור יחיד לכל מבוא יניקה אורך צינור מקסימאלי במטרים ומספר נחירים מקסימאלי (למבוא יניקה)
–	50 מ' לכל הסתעפות (נחיר בקצה ועד 11 נחירים נוספים). לא יותר מ-1 מ' מהגלאי ועד להסתעפות	הסתעפות T יחידה (שני צינורות) למבוא יניקה

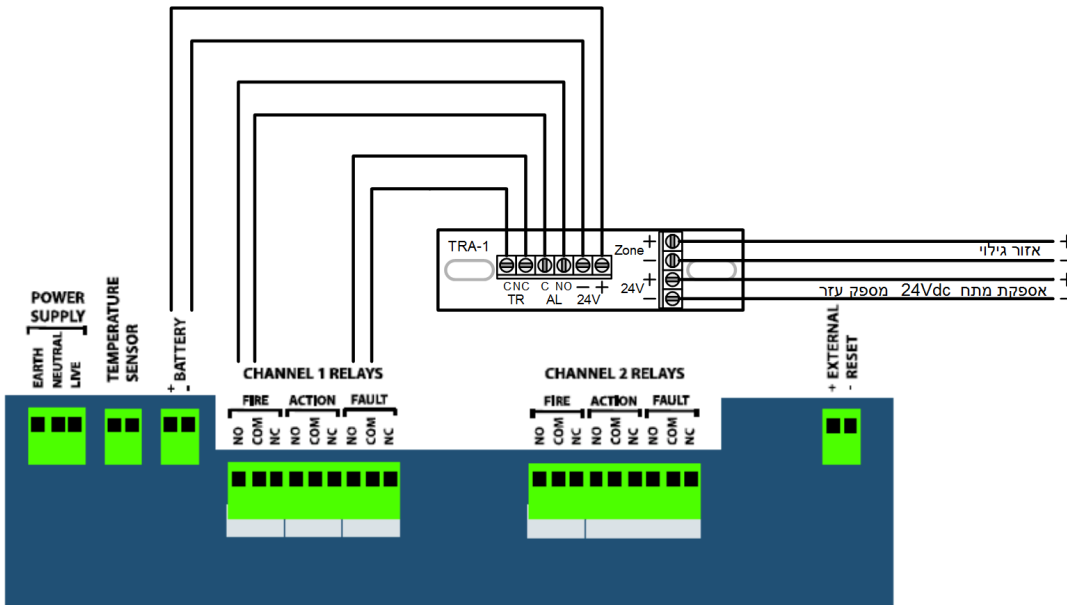
הערות

- צנרת בקוטר חיצוני של 25.0 מ"מ או 26.7 מ"מ ובקוטר פנימי של 20 מ"מ
- קוטרי נחירי היניקה הם 3 מ"מ. קוטר הנחיר בסוף הצינור הוא 6 מ"מ

חיבור לרכזות טלפייר

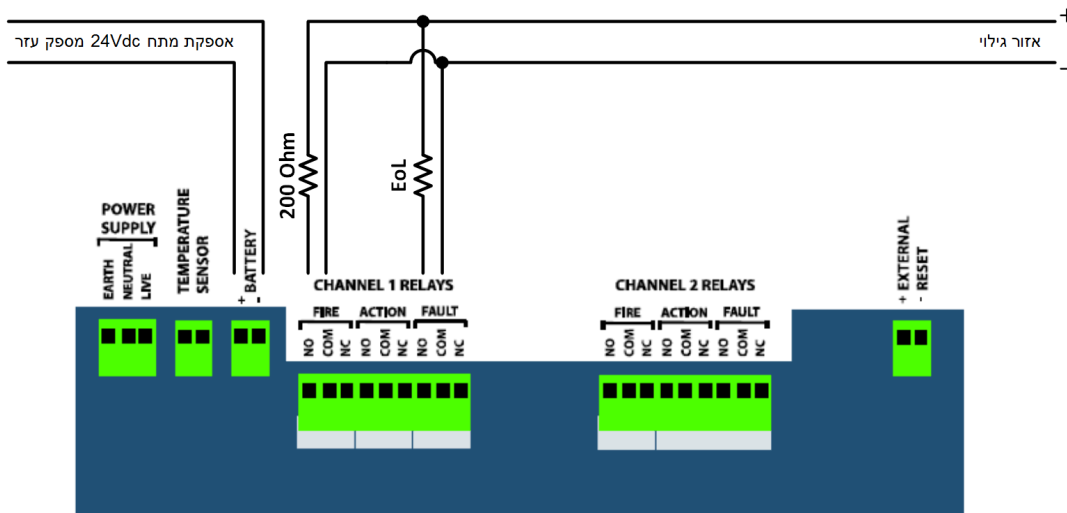
6

חבר את אספקת 24Vdc מספק עזר מדגם TPS-34A או TPS-74A למבוא 24V של מכלול TRA-1.
חבר את מכלול TRA-1 לגלאי היניקה לפי השרטוט.



06/2015

שרטוט 1 חיבור גלאי LASD לרכזות טלפייר באמצעות מכלול TRA-1



06/2015

שרטוט 2 חיבור גלאי LASD לרכזות טלפייר באמצעות נגדים

7 נתונים טכניים

LASD 2	LASD 1	
	25.5 / 17 / 18 cm	מידות
	-10°C – +50°C	טווח טמפרטורות לפעולה
	10% – 95% ללא עיבוי	לחות יחסית
	24 Vdc	מתח פעולה
	300 mA	צריכת זרם במהירות מאוורר 10
	265 mA	צריכת זרם במהירות מאוורר 9
	235 mA	צריכת זרם במהירות מאוורר 8
	220 mA	צריכת זרם במהירות מאוורר 7
	190 mA	צריכת זרם במהירות מאוורר 6
	170 mA	צריכת זרם במהירות מאוורר 5
	150 mA	צריכת זרם במהירות מאוורר 4
	130 mA	צריכת זרם במהירות מאוורר 3
	120 mA	צריכת זרם במהירות מאוורר 2
	110 mA	צריכת זרם במהירות מאוורר 1
2	1	מספר גלאים
	פילטר נגד אבק	פילטר
	<ul style="list-style-type: none"> • חיישן תרמי בעל נקודות סף גבוהה ונמוכה • בר גרף בעל 10 נקודות ציון • דיווח על תקלת לולאה 	בקרת זרימה
	IP 23 (אופציה ל-IP 65)	דרוג IP
	0.02% – 2.00% לרגל (9 דרגות)	טווח רגישות
	מקור אור לייזר מוליך למחצה	עקרון גילוי
	3 רמות	אזעקה
	3 רמות	תיקוני הסט
	מפוח dc איכותי ללא מברשות	יניקה
	100 מטר לערוץ	אורך צינור מקסימאלי
	מטרי: 25 או 26.7 מ"מ חיצוני, 20 מ"מ פנימי בריטי: 3/4" BSP	נתוני צנרת שים לב – יש צורך במתאם לצנרת 25 מ"מ על מנת לוודא התאמה טובה
	3 ממסרים לערוץ, 24Vdc / 1A	ממסרי מוצא

כל הנתונים נומינאליים ועשויים להשתנות ללא הודעה מוקדמת

8 תקינה

- נבדק ואושר על ידי VdS גרמניה
- אושר להתקנה על ידי מכון התקנים הישראלי