NGL

מדריך שימוש והתקנה למערכת No Gas Leak



ברוכים הבאים

תודה על שבחרתם במערכת (No Gas Leak) NGL) האלחוטית של חברת nleak המיועדת לגילוי גזים, חד-תחמוצת הפחמן (CO), אש ורעידות אדמה ומניעת נזקים שעלולים להיגרם מפאת אירועים כאלה. מערכת NGL מקנה לכם שקט נפשי בעודכם בבית או מחוצה לו.

לתשומת ליבכם

אנא קראו את ההוראות בעיון ועקבו אחר השלבים לצורך התקנתה של המערכת והכנסתה לפעולה. נא שמרו מסמך זה במקום בטוח לצורך עיון עתידי בעת הצורך. במקרה של כל ספק, נא התקשרו לנציג הקמעונאי או למתקין שלכם.

אזהרה!: בניתוק נעשה שימוש בקפיץ רב עוצמה, אין להפעיל את התקן הניתוק כאשר הוא אינו מחובר לשסתום בלון גז, משום שפעולה כזו עלולה לגרום לתקלה במוצר.

אזהרה!: המוצר כולל חלקים נעים, הרחיקו את אצבעותיכם או חפצים אחרים מחלקים נעים.

תאימות לתקנות

מוצר זה מיועד לגילוי גז פחמימני מעובה (גפ"מ\ LPG) או גז טבעי (NG) בלבד. אין להשתמש בו לצורך גילוי של גזים אחרים או גילוי אש. תואם לתקנים ISO9001 | UL/FCC | CE-EN50194 | ISO9001

תיאור המערכת

מערכת **ngl** לגילוי ומניעה אלחוטיים מתוכננת לגילוי דליפות גז ומכבה את אספקת הגז באמצעות תקשורת אלחוטית.

כל התקנה יכולה לכלול עד 6 גלאים שונים, כאשר אחד מהם יוגדר כגלאי ראשי (MASTER) בעת ההתקנה ויחידת ניתוק אחת המורכבת על שסתום הגז הקיים. המערכת יכולה לעבוד עם גלאים נוספים המסופקים על ידי חברת nleak לצורך גילוי חד-תחמוצת הפחמן (CO), אש ורעידות אדמה (למידע נוסף, נא להתקשר). במערכת ישנה פרוצדורת התאמה המשמשת במהלך התפעול וכאשר מוחלף הגלאי או יחידת הניתוק או כאשר מוחלפת סוללת הניתוק.

אזהרה: יש לבדוק את הגלאי באופן שוטף. נא ודאו כי המשתמש מסוגל לגשת לכפתור TEST (בדיקה).

בתקנות ישנה דרישה לפיה במקרה של גילוי אירוע גז, תקלת חיישן או אובדן אס־פקת חשמל, הגז ינותק מסיבות בטיחותיות, עד לזיהוי סיבת האירוע ובידוד המפגע הבטיחותי. במערכת ישנה אפשרות עקיפה ידנית (manual override), כדי לתת מענה למצבים כגון אלה. קראו בעיון אודות אופן פעולת המערכת במקרה של כשל באספקת חשמל.

במקרה של השמעת אזעקה או אם ישנו ריח של גז, אפילו מבלי שמושמעת אזעקה, יש לשמור על רוגע, ולבצע את הפעולות הבאות, לא בהכרח בסדר המצוין להלן.

- 1. כבו את כל הלהבות החשופות, וכן כל חומר המעלה עשן;
 - 2. כבו את כל התקני הגז;
- 3. אין להפעיל או לכבות כל ציוד חשמלי, לרבות מכשיר גילוי הגז;
- 4. כבו את אספקת הגז ביחידת הבקרה הראשית של הגז ו√או (עם אספקת גפ"מ) במכל האחסון;
 - 5. פתחו דלתות וחלונות כדי להגביר מידת האוורור;
 - **6.** אין להשתמש בטלפון במבנה שבו ישנה, על פי החשד, נוכחות של גז.

אם האזעקה, אם ראוי, והגורם אם האזעקה, אם ראוי, והגורם לדליפה אינו ברור ו\או בלתי-ניתן לתיקון, יש לפנות את המתחם ולהודיע מיד לספק הגז ו\או לשירות 24 שעות למקרי חירום של גז, על מנת לבדוק את טיב ההתקנה ולהשיב את מידת בטיחותה על כנה, ולבצע מיד כל תיקון נחוץ.

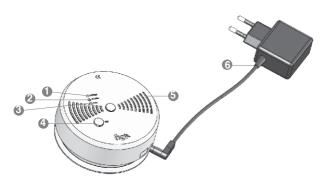
אם האזעקה נפסקת ומזוהה סיבת הפעלתה (לדוגמה, ברז גז שהופעל כאשר המבער אינו מודלק), לאחר עצירת שחרור הגז ואימות כיבוי כל ההתקנים, ניתן להשיב על כנה את פעולת אספקת הגז הראשית.

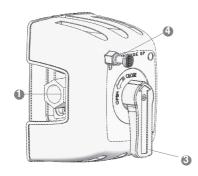
תכולת הערכה

- **1.** התקן ניתוק.
- 2. מתאם בין המנתק לברז גז.
- . גלאי גפ"מ (אופציה לחד-תחמוצת הפחמן וגז טבעי).
 - .CR 123 סוללת **.4**
 - **5.** חוברת התקנה.

תיאור הגלאי

- **1.** נורית חשמל ירוקה פירושה שהחיישן מופעל כיאות ומתפקד, ונותנת חיווי על מצרים על סוללה חלועה
- 2. נורית אזהרה אדומה משמשת לחיווי על גילוי דליפת גז, נוכחות חד-תחמוצת הפחמן (CO) או עשן, בתלות בסוג החיישן שנרכש.
- **3.** נורית תקשורת ירוקה מציינת שמתקיימת תקשורת נאותה בין הגלאי ליחידת הניתוק.
 - 4. כפתור בדיקה (TEST).
 - **.5** אזעקה קולית.
 - 6. אספקת חשמל (השתמש במתאם AC/DC ייעודי).
 - .תקע תקשורת חיצוני (אופציונלי, אינו מוצג באיור).





תיאור יחידת הניתוק

- וחידת גז ראשית.
 - **2.** מתאם
- (יותקן ביחידת הגז הראשית). **3.** כפתור הדלקה∖כיבוי ידני.
 - **4.** לחצן לצורך שחרור ידני למצב "כבוי" (Off).
 - חיישן רעידות אדמה.**5.** חיישן רעידות אדמה (אופציונלי, לא מוצג).
 - **6.** מכסה סוללה (לא מוצג).



מפרט הגלאי

גילוי גז	גז פחמימני מעובה (גפ"מ\LPG) - מס' קטלוגי NGLSM00LEU01 גז טבעי (NG) – מס' קטלוגרNGLSM00NEU01				
כיול גז	גז פחמימני מעובה (גפ"מ\LPG) - גז בוטאן גז טבעי (NG) - גז מתאן				
ממדים [מ"מ]	Ø 101 x 40				
משקל	175 גרם				
מתח הפעלה	5 וולט				
קוד IP	53				
מתאם חיצוני (כלול)	הזנת מתח 110 – 240 וולט זרם חילופין (AC)				
זרם תפעול נקוב	500 מילי-אמפר				
טמפרטורת תפעול	50 – 0 מעלות צלזיוס \ 32 – 122 מעלות פרנהייט				
לחות יחסית	80% - 20%				
בדיקה עצמית	Cl				

מפרט כיבוי

3 שנים	אורך חיי היחידה
3 שנים	אורך חיי הסוללה
110 מ"מ גובה על 145 מ"מ אורך על 100 מ"מ רוחב. לצורך פינוי מקום לטיפול ביחידה, יש להוסיף 10 מ"מ	ממדים [מ"מ]
375 גרם	משקל
13	IP קוד
סוללת 3 וולט (CR123)	אספקת חשמל
לפרטים נוספים, ראו מטה	ניהול מצב של אובדן אספקת חשמל
0 – 50 מעלות צלזיוס \ 32 – 32 מעלות פרנהייט	טמפרטורת תפעול
80% - 20%	לחות יחסית
עה-הרץ 433	תדר רדיו ראשי
לינארי, פתוח – 4; סגור – 2	פרופיל סגירה (NM)

התקנת המערכת

התקנה והחלפת סוללה צריכה להיעשות רק על ידי אדם מוסמך. ההתקנה מיועדת עבור שסתום ניתוק אחד ולפחות גלאי גז אחד. התקנת יחידת הניתוק אינה מיועדת עבור שסתום ניתוק אחד ולפחות גלאי גז אחד. התקנת יחידת בידי חברת דורשת חיתוך או החלפת צנרת הגז (בהנחה שהיא תקינה ומאושרת בידי חברת הגז הרלוונטית). מומלץ לבדוק את תפעולו ההולם של השסתום הקיים, טרם ביצוע ההתקנה, ויש להחליפו אם קשה להפעילו או אם הוא ישן.אם נחוץ לבצע חיתוכים או החלפות של שסתומים, רק אדם מיומן ומוסמך רשאי לעשות זאת.

ציוד נחוץ

מקדחה, פטיש ומברג. לכל חלק מותקן: ברגי 2x5mm, 2 עוגני בנאים.

התקנת הגלאי/גלאים

מיקום התקנת גלאי הגז תלוי בסוג הגז שבו נעשה שימוש. תקשורת טובה יותר מושגת באמצעות קו ראייה פנוי בין החלקים השונים. טרם ביצוע ההתקנה, נא שימו לב לגלאים המומלצים בדרישות ההתקנה. **גז טבעי** הוא קל מן האוויר; יש למקם את הגלאי מעל לפתח החלון או הדלת העליון ביותר, לא יותר מ-30 ס״מ מתחת לתקרה.

גז פחמימני מעובה (גפ"מ\LPG) הוא כבד מן האוויר; יש למקם את הגלאי מתחת לגובה שבו עלולה להתרחש בריחת גז אפשרית ולא יותר מ-30 ס"מ מהרצפה.

יש למקם את גלאי הגז הטבעי (NG) או הגז הפחמימני המעובה (גפ״מ\LPG יש למקם את גלאי הגז מטרים מהתקן הגז.

מקומות שבהם אין להציב את הגלאי:

- בארון או בכל מתחם סגור.
- במקומות שבהם זרימת האוויר ליחידה עלולה להיחסם על ידי וילונות או ריהוט.
 - במקומות שבהם לכלוך או אבק עלול להצטבר ולחסום את החיישן ולהביא להפסקת פעולתו.
 - במקום שיש בו לחות או רטיבות.
 - ישירות מעל להתקני בישול.
 - ישירות מעל כיור.
 - ליד דלת או חלון או כל מקום אחר העלול להיות נתון לרוחות פרצים, לדוגמה, מאוורר הוצאת אוויר או פתח אוויר.
 - בכל מיקום חיצוני.
 - בשטח שבו הטמפרטורה עלולה לצנוח אל מתחת ל- (-10) מעלות צלזיוס או לחרוג מעבר ל-(-55) מעלות צלזיוס.
 - במקומות שבהם הוא עלול לספוג מכות או להינזק.
- כאשר החיישן מותקן באזור עם תנאי עבודה קשים כגון מטבחים רטובים מאוד וחדרי כביסה, זה צריך להיות מוגן על ידי מארז פלסטיק שקוף עם חורים בתחתית.

שלבים בהתקנת הגלאי:

- 1. אתרו שקע חשמל התואם לדרישות לצורך הצבת הגלאי. ודאו כי ניתן לחבר בצורה חופשית את כבל החשמל של המתאם, במיקום הרצוי עבור הגלאי.
 - ב. הוציאו מהקופסה את מתאם החשמל ואת הגלאי.
 - **3.** הסר את מתלה הגלאי.



- 4. מקמו את כן ההרכבה על גבי הקיר.
- **.5** סמנו בקיר מיקומים עבור שני חורים.





- **3.** קדחו שני חורים, תוך שימוש במקדח עץ או בטון, או לחילופין השתמש בעוגנים לקירות גבס.
 - .2XM5 חברו את כן ההרכבה של הגלאי לקיר, באמצעות ברגי



- אותו קלות ימינה, עד נעילתו. אחרכבה וסובבו אותו את הגלאי על גבי כן ההרכבה וסובבו אותו קלות ימינה, עד נעילתו. $\dot{}$
 - 9. התוצאה מוצגת להלן.





- 10. חברו את החשמל וודאו שכל 3 נוריות ה-LED נדלקות ונשמע צליל ביפ ברור.
 - **.11.** לעת עתה, נתקו את החשמל, עד אשר תותקן יחידת הניתוק.

התקנת יחידת הניתוק

יעילותה של יחידת הניתוק תלויה באיכות התקשורת. תקשורת טובה יותר מושגת באמצעות קו ראייה פנוי בין החלקים. אין להתקין את יחידת הניתוק במארזי מתכת סגורים, הואיל ופעולה כזו עלולה להקטין את טווח התקשורת. אם בהתקנה נדרש מארז מתכת סגור, נא התקשרו לספק שלכם, לצורך קבלת אנטנה חיצונית.

לפני ההתקנה, נא ודאו כי

אין תאים מתכתיים סביב יחידת הניתוק, משום שהדבר עלול להשפיע על טווח שידור גלי הרדיו. אין סכנה להצפות או להתזות מים.

יש לדאוג לגישה קלה עבור מבוגרים לידית ולפין, ולמניעת גישה עבור ילדים צעירים.

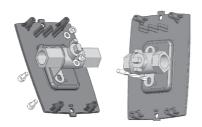
שלבי התקנת יחידת הניתוק

- **1.** ודאו כי יחידת הניתוק במצב סגור במהלך ההתקנה.
- ב. ודאו כי יחידת בלון הגז סגורה וכי אין כל זרימה של גז.
 - . חיבור ברז הגז לבסיס.
- **א.** אם ברז הגז מוברג לקיר, נתקו מהקיר את החיבורים בינו לבין הקיר.
 - ב. הסירו את הידית המקורית של ברז הגז.



ג. הציבו את הבסיס מאחורי ברז הגז וסמנו את חורי חיבור ברז הגז.

ד. קדחו 2 חורים בבסיס יחידת הניתוק, בהתאם לסוג ברז הגז **ה.** חברו את ברז הגז לבסיס, על ידי שימוש באומים וברגי 2XM5.



4. חיבור הבסיס לקיר.

א. הציבו את הבסיס על גבי הקיר וסמנו על גבי הקיר את שני המיקומים עבור שני החורים.



- ב. סמנו את חורי החיבור בין הבסיס לקיר.
- ע, או על ידי שימוש במקדח בטון או מקדח עץ, או על ידי שימוש במקדח בעוגני קיר גבס. בעוגני קיר גבס.
 - **ד.** הציבו את העוגנים.
 - **ה.** חברו את הבסיס המורכב אל הקיר.



5.חיבור יחידת הניתוק

- **א.** הידית צריכה להיות במצב כבוי.
- ב. החליפו במתאם הרלוונטי, 3/8 אינץ' או ½ אינץ'.



- ג. הכניסו את הסוללה בכיוון הנכון ביחידת הניתוק ובדקו את הדברים הבאים:ן. ודאו כי נורית LED ירוקה נדלקת
 - וו. ודאו כי המנוע זז 180 מעלות ומשמיע קול ברור ⁻ קביעת קו הבסיס
 - |||. שימו לב כי התקנת הסוללה מאתחלת את תהליך סנכרון הגלאים ביחס לשסתום הניתוק.



ד. כסה את הסוללה עם מכסה הסוללה הפלסטיק.

- **ה.** הרכיבו את יחידת הניתוק על גבי הבסיס, וודאו כי המתאם יושב במקומו.
 - ו. הדקו את המכסה עם ברגי 4XM5.
 - ז. סובבו את הידית למצב דלוק (ON) ובדקו כי היא ננעלת.





ח. בדקו את כפתור השחרור הידני – זהירות! הרחיקו אצבעות וחפצים מחלקים נעים.

סנכרון חלקי המערכת והפעלתה

תהליך בסנכרון יחידת הניתוק לרשת יחד עם הגלאים הקשורים הוא קריטית לתפעולה הנאות של המערכת, ומונע הפעלה שגויה על ידי מערכות סמוכות. קראו בעיון את ההוראות וקיימו אותן:

... תהליך זה מתחיל עם תהליך הסנכרון אשר בו תתבצע בין מס' זיהוי התקשורת של יחידת הניתוק לבין הגלאים.

במערכת מוגדר פרק זמן מובנה של 10 דקות, על מנת לאפשר את השלמת תהליך הסנכרון.

הגלאי הראשון שמותקן הוא הגלאי הראשי (MASTER). אנו ממליצים שהגלאי הראשי (MASTER) יהיה זה הקרוב ביותר ליחידת הניתוק, והגלוי ביותר מבחינה ויזואלית ביחס אליה.

התהליך מתחיל כאשר אתם מתקינים את הסוללה ביחידת הניתוק.

	פעולה	חיווי	איתור תקלות
1	הכנסת סוללת הניתוק	נורית LEC ירוקה לצורך חיווי על ניתוק, תנועת מנוע ב-180 מעלות	האם הסוללה מלאה? האם הסוללת הוכנסה בצורה נכונה?
2	חברו את הגלאי הראשי (MASTER) לחשמל	שלושה נוריות LED נדלקות למשך 2 שניות, ומושמע צליל ביפ. נורית החשמל נותרת במצב ירוק כאשר מסתיימת הפעולה.	
3	הגלאי הראשי (MASTER) יוצר קוד זיהוי תקשורת (COM ID)	כל נוריות ה-LED מהבהבות פעם אחת. נוריות החשמל (Power) והתקשורת (Comm) נשארות במצב ירוק כאשר מסתיימת הפעולה. (זה יכול לקחת עד דקת 1 לחיישן כדי לתקשר עם הניתוק)	בעיית תקשורת?
4	חברו את כל הגלאים האחרים (הגלאים המשניים ⁻ SLAVE), אחד אחרי השני בכל פעם וברצף עד הסוף	עבור כל גלאי משני (SLAVE) כל נוריות ה-LED מהבהבות כמספר הפעמים המתאים למיקומו ברצף (בין 2 ל-6 פעמים). נוריות ה-LED עבור החשמל (Power) והתקשורת (Comm) נותרות במצב ירוק כאשר מסתיימת הפעולה	בעיית תקשורת אספקת חשמל של הגלאי הראשי
5	המערכת תשתנה באופן עצמי ממצב פעולה של סנכרון למצב פעולה נורמלי תוך 10 דקות, או כשתהליך הסינכרון של כל 6 החיישנים ה"מריחים" הסתיים. בכל עת תוכלו להעביר ידנית למצב פעולה על ידי לחיצה על כפתור הבדיקה (TEST) על גבי אחד החיישנים במשך 4 שניות.	צליל ביפ ארוך. כל נוריות ה-LED תידלקנה למשך 1 שנייה ולאחר מכן נוריות ה-LED עבור אספקת החשמל (Power) ועבור התקשורת (Comm) במצב ירוק קבוע בכל החיישנים	

איפוס סינכרון (HARD RESET): אם תהליך הסנכרון נכשל בקביעת תצורתם של כל הגלאים, עליך ללחוץ על כפתור הבדיקה (TEST) של כל גלאי במשך 15 שניות, להסיר את הסוללה מיחידת הניתוק, לחכות 30 שניות, להתקין את הסוללה ולהתחיל את התהליך מחדש.

בדיקה לאחר ההתקנה ובדיקות תקופתיות. מומלץ לבדוק את המערכת באופן ידני כל 3 חודשים.

- יש לאמת כי מוזן חשמל לכל הגלאים וכי נוריות החשמל (Power) והתקשורת (Comm) מודלקות.
 - גז. בשום הניתוק נמצאת במצב דלוק (ON), וכי לא נעשה שימוש בשום גז.
 - נ. עבור כל חיישן חזרו ברצף על שלבים 2 עד 6 להלן: א. לחצו על כפתור הבדיקה (TEST).
 - **ב.** ודאו כי הזמזם משמיע צליל ברור, וכי נורית האזעקה האדומה בגלאי מודלקת. נורית האזעקה האדומה על הגלאי הראשי (MASTER) מודלקת.
 - ג. לחצו על כפתור הבדיקה (TEST) פעם שנייה כדי לעצור את האזעקה.
 - **4.** לאחר בדיקת כל הגלאים, בדקו כי השסתום נסגר
 - 5. פתחו את ברז הגז
 - **.6** לחצו על לחיץ השחרור הידני על גבי ברז הגז הניתוק וודאו כי ברז הגז נסגר.
 - **7.** פתחו את ברז הגז

פעולות תחזוקה

אובדן אספקת חשמל במהלך הפסקת חשמל

במקרה של אובדן תקשורת מכל סיבה שהיא, ובכלל זה אובדן אספקת חשמל לגלאי, המערכת תנותק בהתאם לתקני הבטיחות ודרישות הבטיחות, כדלקמן:

- 1. הגלאי הראשי (MASTER) אובדן אספקת חשמל או אובדן תקשורת עם יחידת הניתוק:
 - א. יח^ידת הניתוק מתוכנתת לסגור את ברז הגז לאחר 2 דקות, 2 שעות ו-4 שעות במקרה של הפסקות חשמל תדירות.
 - ב. באפשרותכם לפתוח את ברז הגז באופן ידני במקרה של הפסקת חשמל.
 זהירות: עליכם לבדוקה אם ישנה נוכחות של גז או ישנן סכנות חשמל,
 טרם פתיחתו מחדש של ברז הגז
- ג. נורית ה-LED עבור אספקת החשמל (Power) ו\text{\text{N}} ונורית התקשורת (LED אחרה (Master). בבר בבוי (Off). פירושו של דבר שאין תקשורת עם הגלאי הראשי (Slave). גלאי משני (Slave) אובדן תקשורת:
 - א. בחלוף 2 דקות מרגע אובדן התקשורת, המערכת תנתק את הגז.
 - **ב.** יש לבדוק את כל החיישנים.
- ג. יש לזהות ׄאת החיישן הלקוי על ידי בדיקה האם נורית ה-LED עבור אספקת החשמל (Power) ו\או נורית ה-LED עבור התקשורת (Comm) כבויות.
- ד. אם הגלאי הראשי (Master) נמצא במצב תקין ומאותר גלאי פגום, ודאו האם השקע מקבל חשמל. אם הוא אכן מקבל חשמל והחיישן אינו חוזר למצב של שתי נוריות LED ירוקות, החליפו את הגלאי.

החלפת יחידת הניתוק

- **1.** סגרו את ברז הגז באופן ידני, על ידי שימוש בכפתור השחרור הידני.
- פרקו את יחידת הניתוק הקיימת; באפשרותכם להשאיר את הבסיס במצב מותקן, אלא אם כן אתם מחליפים את ברז הגז
- **3.** איפוס גס (HARD RESET) ⁻ עבור כל חיישן, לחצו על כפתור הבדיקה (TEST) במשך 15 שניות, ולאחר מכן נתקו את אספקת החשמל.
 - 4. התקינו את יחידת הניתוק החדשה במקומה והכניסו את הסוללה החדשה.
 - .5. גשו לתהליך סנכרון חלקי המערכת וסעיף ההפעלה לעיל.

הסוללה ביחידת הניתוק

- בדקו האם החיישן הראשי (MASTER) מציין סוללה חלשה; נורית ה-LED של אספקת החעמל תהרהר כחיווי לסוללה חלישה.
 - 2. סגרו את ברז הגז באופן ידני, על ידי שימוש בכפתור השחרור הידני.
- הסירו את המכסה, הסירו את הסוללה הישנה, בדקו שנורית התקשורת (Comm) בגלאי הראשי (MASTER) כבויה.
 - 4. התקינו סוללה מלאה ורעננה סוג CR123 בלבד, וודאו כי נדלקת נורית ירוקה, ישנה תנועה של המנוע ומושמע הזמזם ביחידת הניתוק.
 - **5.** הנח את מכסה הסוללה, חזרה על הסוללה.
 - 5. בדקו שנורית התקשורת (Comm) בגלאי הראשי (MASTER) נדלקת שוב. אין צורך בסנגרון והמערכת ממשיכה את פעולתה ללא צורך בנקיטת צעדים נוספים.
 - .7 הדליקו (ON) את יחידת הניתוק.

החלפת גלאי

- 1. הסירו את הגלאי הקיים
- (TEST) עבור כל חיישן, לחצו על כפתור הבדיקה (HARD RESET) עבור על איפוס גס במשך 15 שניות, ולאחר מכן נתקו את תקע החשמל.
 - **.** אפסו את יחידת הניתוק על ידי הסרת הסוללה במשך 3 שניות והכנסתה מחדש.
 - **4.** המתינו 30 שניות.
 - .5 גשו לתהליך הסנכרון של חלקי המערכת וסעיף ההפעלה לעיל.

זהירות: אם המערכת אינה פועלת כמתואר לעיל, התקשרו לספק השירות שלכם.

:טבלת חיווי נוריות LED בגלאים

זמזם	נורית LED עבור תקשורת (Comm)	LED נורית של אזעקה (POWER)	נורית LED לחיווי על אספקת חשמל (POWER)	תיאור	פעולה/מצב	מצב פעולה
מהבהבת	מהבהבת	מהבהבת	מהבהבת	לחיישן זמן תגובה של 2 שניות	הדלקת גלאי	הדלקה
	הבהוב אינדקס גלאי X	כבוי (off)	דלוק (on)	הגלאי מקבל את הקוד המזהה (גלאי ראשי [1= [MASTER] כל היתר=2 עד 6)	קוד זיהוי סנכרון	סנכרון
	דלוק (on)		דלוק (on)	כל אחד מהגלאים מסונכרן	סנכרון גלאים הסתיים	סנכרון
צליל ביפ ארוך	לחיצה על ON במשך 1 שנייה	לחיצה על ON במשך 1 שנייה	לחיצה על ON במשך 1 שנייה	לאחר 10 דקות, או על ידי לחיצה על כפתור בדיקה (TEST) על אחד הגלאים	המערכת עברה ממצב סנכרון למצב נורמלי	העברה לפעולה
כבוי (off)	דלוק (on)	כבוי (off)	דלוק (on)	הגלאי מנטר רמות גז. התקשורת בהתאם לזמן התגובה של המערכת. מצב כיבוי סוללה כל 1 שעה	נורמלי	פעולה
	כבוי (off)	כבוי (off)	דלוק (on)	ללא תקשורת במשך 30 שניות. המערכת מתנתקת לאחר 120 שניות	ללא תקשורת	פעולה
דלוקה ברצף	מהבהבת	מהבהבת	מהבהבת	הגלאי מגלה גז מעל לרמה המותרת (לחיצה ארוכה על הכפתור מוציאה את המערכת מהמצב הזה).	אירוע גז	פעולה
השמעת צליל ביפ כל 30 שקות.	דלוקה (on)	(off) כבויה	מהבהבת	רק בגלאי הראשי	סוללה חלשה ביחידת הניתוק	פעולה