



1. הקדמה

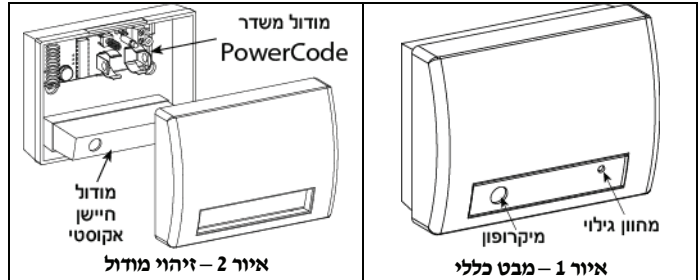
כאשר הוא מותקן על קיר נגדי או קירות סמוכים, הטווח הוא 6 מטר ללוח זכוכית, זכוכית מוקשה, זכוכית עם רשת פנימית, וזכוכית בעלת מספר שכבות. כשהוא מותקן על תקרה, הטווח המקסימלי הוא 6 מטר עבור לוח זכוכית, זכוכית מוקשה, זכוכית עם רשת פנימית, וזכוכית בעלת מספר שכבות עבור זכוכית מצופה שריון, התקן את החיישן במרחק של לא יותר מ- 3.65 מטר מהזכוכית.

1.2 משדר PowerCode

בתוך תיבת החיישן האקוסטי נמצא משדר PowerCode זעיר בעל קוד זהו של 24 סיביות, שנבחר ע"י מפעל הייצור מתוך 16 מיליון צירופי קוד אפשריים. כאשר יש התראה (גילוי שבירת זכוכית) משודרת הודעה דיגיטלית, המורכבת מקוד PowerCode ואחריו סימני סוג ההודעה ומצב שונים. ע"י כך, התראה ומידע אחר מועברים ליחידת הבקרה האלחוטית. מאחר שההודעות המשודרות עלולות להתנגש בשידורים ממשדרי PowerCode אחרים השייכים למערכת, נעשה שימוש ברצף שידורים מתוחכם נגד התנגשות. MCT-501 מוגן ע"י מתג טמפר קדמי המופעל כאשר מסירים את המכסה. MCT-501 T מוגן ע"י מתג טמפר קדמי וגם ע"י מתג טמפר אחורי המופעל כאשר מנתקים בכוח את הבסיס מהקיר. במצב טמפר, משודרת הודעה עם סימן שהופעל טמפר. הודעת פיקוח סדירה, המובחנת ע"י סימן מסוים, משודרת באופן אוטומטי כל 60 דקות. ע"י כך, יחידת הבקרה האלחוטית מדווחת, במרווחי זמן סדירים, על השתתפותו הפעילה של החיישן במערכת. נורית האדומה המותקנת על הלוח המודפס של המשדר (אפשר לראותה רק כאשר המכסה פתוח) דולקת בכל פעם שמדווחת התראה או הודעת טמפר. הנורית לא דולקת כשמשודרת הודעת פיקוח. המשדר מופעל ע"י סוללת ליטיום פנימית בעלת מתח של 3 וולט. מתח סוללה חלש יגרום לסימן "סוללה חלשה" להתווסף בכל הודעה המשודרת.

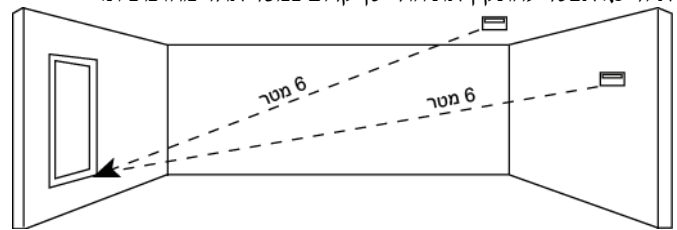
הגלאי MCT-501 והגלאי MCT-501 T (גלאי עם מתג טמפר אחורי) כוללים 2 מודולים:

- חיישן אקוסטי Sentrol Inc. Shatter Pro™ עם Pattern Recognition Technology™ (מוגן ע"י פטנט אמריקאי 5,192,931).
- משדר MCT-302 PowerCode מתוצרת ויסוניק.



1.1 חיישן אקוסטי

מודול חיישן אקוסטי של MCT-501 ו-MCT-501 T הוא כלל כיווני ומספק כיסוי בזווית של 360 מעלות. כיסוי נמדד מהחיישן לנקודה על הזכוכית הרחוקה ביותר מהחיישן (ראה איור 3). אפשר להתקין את החיישן קרוב כמטר אחד מהזכוכית.



איור 3. מדידת טווח טיפוסית

2. מפרט

חיישן אקוסטי

תגובה לניסיון טמפר: דיווח טמפר כל 3 דקות (עד שמתג טמפר חוזר למקומו הרגיל).

אספקת מתח
מקור מתח: סוללת ליטיום 3 וולט, מסוג CR-2, פנסוניק או שוות ערך.
קיבולת סוללה נומינלית: 1.2 אמפר שעה.
צריכת זרם: 24 מילי-אמפר במצב הכן, 13 מילי-אמפר במצב התראה (כולל נורית).
צפי אורך חיי סוללה: 3 שנים (לשימוש טיפוסי).
פיקוח סוללה: שידור אוטומטי של מצב הסוללה כחלק של כל דיווח מצב.
תכונות פיזיות
טמפרטורת פעולה: 0°C עד 49°C.
מידות: 80 x 108 x 43 מ"מ
משקל (ללא סוללה): 130 גרם
חומר תיבה וצבע: ABS מעכב בעירה, לבן
תאימות לתקנים:

Compliance with Standards: Meets FCC Part 15, MPT1349, Directive 1999/5/EC and EN 50131-1 Grade 2 (with back tamper switch), Grade 1 (without back tamper switch), Class II.

This device complies with the essential requirements and provisions of Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio and telecommunications terminal equipment.

מיקרופון: כלל כיווני, מסוג Electret.

משך זמן התראה: 4 שניות.

חסינות להפרעות רדיו: 20 וולט/מטר, 1 מגה-הרץ עד 1000 מגה-הרץ.

תחום טמפרטורה: -10°C עד 50°C

מידות זכוכית מומלצות: מינימום 0.3x06 מטר או גדול יותר.

לוח זכוכית: 2.4 עד 6.4 מ"מ

זכוכית מוקשה: 3.2 עד 6.4 מ"מ

זכוכית עם רשת פנימית: 6.4 מ"מ

זכוכית בעלת מספר שכבות: 3.2 עד 6.4 מ"מ

משדר PowerCode

תדר: 433.92 מגה-הרץ

קוד זהו משדר: מילה דיגיטלית בעלת 24 סיביות, מעל 16 מיליון צירופי קודים אפשריים, אפנון רוחב פולס.

אורך כולל של הודעה: 36 סיביות

חזרה על הודעה: שידור חד פעמי (ברירת מחדל) או שידור כל 3 דקות.

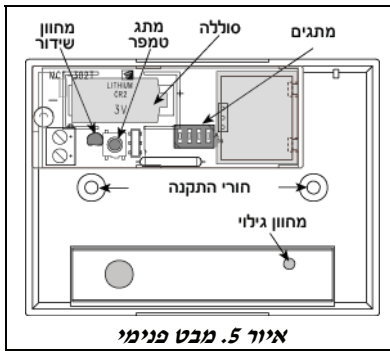
פיקוח: שידור הודעת פיקוח כל 60 דקות (גרסה אמריקאית) או 15 דקות (גרסה אנגלית) או בהתאם לתקנים מקומיים.

3. התקנה

3.1 אופטימיזציה של גילוי ומניעת התראות שווא

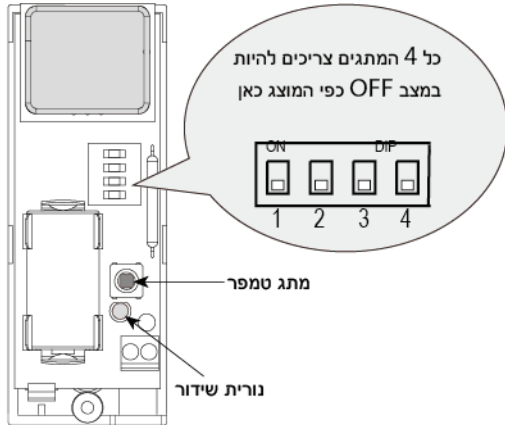
כדי להשיג גילוי טוב ביותר, הימנע מהתקנה ב:

- חדרים עם וליונות מבדדים או משתיקי קול.
- חדרים עם חלונות ותריסי עץ פנימיים סגורים של חלונות.



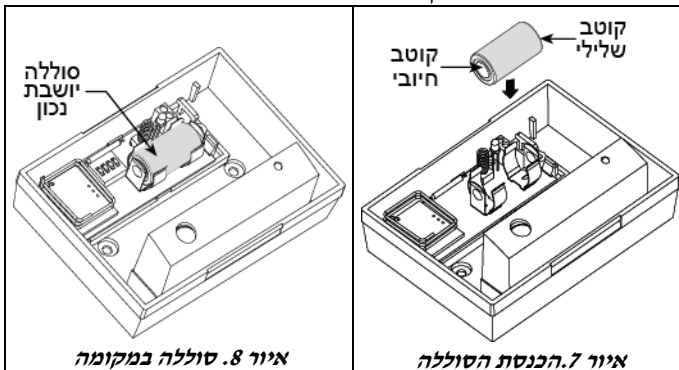
איור 5. מבט פנימי

- ב. למד את הפריטים המוצגים באיור 5 – כולם קשורים לצעדים שעליך לבצע במהלך ההתקנה.
- ג. וודא שכל זרועות המתגים נמצאים במצב OFF, כפי המוצג באיור 6 למטה. אם לא, העבר אותם למצב OFF.



איור 6. מתגים – מצב נכון

- ד. הכנס את הסוללה לתפסני הסוללה, כפי המוצג באיורים 7 ו-8. וודא להכניס את הסוללה בקוטביות הנכונה!



איור 8. סוללה במקומה

איור 7. הכנסת הסוללה



איור 9. איפוס היחידה

- ה. לחץ על מתג טמפר קדמי ושחרר אותו, כדי לאפס את המשדר בזמן ההתייצבות שלאחר חיבור המתח.

הערה: מאחר שהמכסה הוסר והמתח מסופק, קיים מצב טמפר. וודא שהגלאי MCT-501 T / MCT-501 משדר (נורית השידור דולקת למשך זמן קצר) פעם אחת כל 3 דקות.

שים לב! לגלאי MCT-501 T יש מתג טמפר אחורי מתחת ללוח המודפס. כל זמן שהלוח המודפס יושב בחוזקה בתוך הבסיס, ידית המתג לחוצה כנגד חלק שבירה מיוחד של הבסיס המחובר באופן רופף לבסיס (איור 10). וודא להדק את חלק השבירה אל הקיר. אם הגלאי יוסר בכוח מהקיר, חלק זה יישבר מהבסיס, דבר שיגרום למתג טמפר להיפתח!

להשגת חסינות הטובה ביותר נגד התראות שווא:

- הימנע מיישומים הנדרכים 24 שעות ביממה (יישומים נדרכים היקפיים – כן).
- אל תשתמש במקום שבו קיים רעש לבן, כגון רעש מדחס (משב אוויר דחוס יכול לגרום להתראת שווא).
- הימנע מהתקנה בחדרים בעלי מידות קטנות מ 3 x 3 מטר וחדרים עם מקורות רעש רבים כגון מטבחים קטנים, שטחים רועשים של דוכני זכוכית, חדרי אמבטיה קטנים, וכו'

אזורים שיש להימנע מהם:

- שטחים שיש בהם מנעולי זכוכית ופרוזדורי זכוכית.
- מטבחים רועשים.
- חניון מכוניות של דיירים.
- חדרי שירותים קטנים.
- חדרי מדרגות.
- חדרי אמבטיה קטנים.
- חדרים קטנים אחרים עם הרבה אקוסטיקה. להגנה נגד שבירת זכוכית במקומות כאלה, השתמש בחיישני הלם על החלונות או מסגרות החלונות.

אל תתקין בחדרים לחים. הגלאי MCT-501 T ו-MCT-501 אינם אטומים באופן הרמטי. עודף לחות על הלוח המודפס עלול לגרום לקצר ולהתראת שווא.

הימנע מיישומים הפועלים 24 שעות ביממה. הגלאי MCT-501 והגלאי MCT-501 T מומלצים עבור "לולאות" היקפיות והם מתוכננים לפעול בשטחים תפוסים.

ביישומים הפועלים 24 שעות ביממה, שבהם החיישן דרוך במשך כל היום וכל הלילה, טכנולוגית מניעת התראת שווא מגיעה לגבול יכולתה. מספר צלילים יכולים לדמות לצלילי שבירת זכוכית שהחיישן האקוסטי מגלה.

התקן את הגלאים MCT-501 T ו-MCT-501 בלולאה היקפית הנדרכת בכל פעם שמגני הדלת או החלון נדרכים.

הגנת שטחים תפוסים

ההגנה נגד התראות שווא היא הכי טובה רק בחדרים שבהם קיים רעש בינוני. עבור הגנת שטחים התפוסים 24 שעות ביממה, השתמש בחיישני הלם.

בדיקה מתאימה

הגלאים MCT-501 T ו-MCT-501 מתוכננים לגלות שבירה של זכוכית ממוסגרת בקיר חיצוני. בדיקת הגלאי עם זכוכית לא ממוסגרת, בקבוקים שבורים וכו', עלולה לא לגרום להפעלת החיישן. החיישן לא מופעל בדרך כלל כתוצאה משבירת זכוכית באמצע החדר. אף גנב לא שובר זכוכית באמצע חדר, לכן "שברים" כאלה הם התראות שווא.

הערה: הגלאים MCT-501 T ו-MCT-501 עלולים לא לגלות באופן עקבי סדקים בזכוכית או שברים הנגרמים ע"י מעבר כדורים דרך הזכוכית. חיישני שבירת זכוכית צריכים להיות מגובים ע"י הגנה פנימית.

להשגת חסינות הטובה ביותר נגד התראות שווא, יש להתקין את החיישן לפחות 1.2 מטר ממקורות רעש (טלוויזיה, רמקולים, כירוס, דלתות וכו'). החיישן צריך להיות תמיד בקו ראייה ישיר עם כל החלונות המוגנים. הוא אינו יכול לגלות באופן עקבי שבירת זכוכית מסביב לפינות, בחדרים אחרים, וכו'. אוריינטציה קדמית או אחורית, למעלה או למטה, אינה דרושה.

3.2 שיקולי תנועת צליל

מאחר שצלילי שבירת זכוכית נע באופן ישיר מהחלון השבור, המיקום הטוב ביותר להתקנת החיישן הוא בקיר שממול – בהנחה שהזכוכית שיש להגן עליה היא בתחום הטווח ושדה הראייה של החיישן. גם התקרה והקירות (הצדדיים) הסמוכים הם מיקומים טובים להתקנת החיישן. לחיישן המתקן בתקרה יהיה גילוי טוב יותר אם הוא ימוקם בתוך החדר במרחק של 2 – 3 מטר מהזכוכית המוגנת.

כמו עם כל חיישני שבירת זכוכית, הגילוי פוחת בהתקנה על אותו קיר, מאחר שגילוי כזה תלוי בחלקו בצלילי שבירת הזכוכית המגיע מהקיר הנגדי. בדוק את הטווח עם יחידת Sentrol 5709C המוחזקת באופן שטוח מול הזכוכית. יתכן שתהיה הפחתה בטווח, תלוי באקוסטיקה של החדר.

3.3 הכנת היחידה



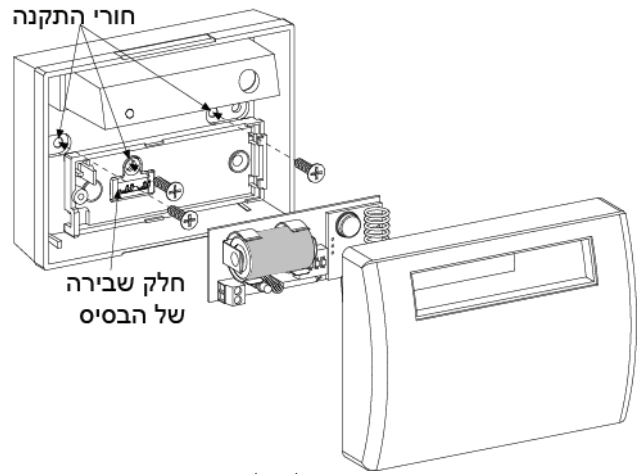
איור 4. פתיחת היחידה

- א. השתמש במברג כדי להפריד את המכסה מהבסיס, כפי המוצג באיור 4.
- בתוך התיבה אתה תמצא שקית ניילון הכוללת סוללה, שני עוגגי בנייה (דיבלים) ושני ברגי התקנה.

3.4 לימוד והרכבה

הערה: הרבה יותר קל ללמד את יחידת הבקרה לזהות את המשדר תוך כדי החזקת הגלאי T MCT-501/MCT-501 בידיים שלך, קרוב ליחידת הבקרה.

- א. כדי ללמד את יחידת הבקרה / מקלט הפאורקוד את קוד הזיהוי של המשדר, ראה את הוראות ההתקנה של יחידת הבקרה / מקלט הפאורקוד.
- ב. כשאתה נדרש להפעיל שידור למטרת לימוד קוד הזיהוי של המשדר, לחץ על מתג טמפר (נורית השידור מהבהבת) ושחרר אותו. הודעת הטמפר המשודרת כתוצאה מהלחיצה גורמת ללימוד הקוד.
- ג. השתמש בבסיס כתבנית - לחץ אותו אל הקיר במקום ההתקנה הנבחר וסמן את נקודות הקדמיה על הקיר, דרך חורי ההתקנה. קדח 2 חורים (עבור MCT-501) או 3 חורים (עבור T MCT-501) והצמד את הבסיס לקיר ע"י שימוש בברגים והדיבלים.
- ד. כוון את המכסה לבסיס ודחוף אותו עד שהוא נסגר בטריקה.



איור 10. מבט פנימי על הגלאי T MCT-501

4. נוהלי בדיקה

4.1 כיצד פועל מצב בדיקה

טכנולוגית זיהוי תבנית של הגלאים MCT-501 / MCT-501 T מתעלמת מרוב צלילי התראת שווא, כולל של מבדקי שבירת זכוכית. כדי לבדוק את הגלאים MCT-501 / MCT-501 T, קיים מצב בדיקה. כשהחיישן נמצא במצב בדיקה, מושבת עיבוד תבנית שבירת זכוכית בתדרים העליונים והתחתונים. הגלאים MCT-501 / MCT-501 T גרישים אז רק לתחום האמצעי של התדרים שמייצר מבדק היד Sentrol 5709C. במצב רגיל נורית הגילוי מהבהבת לזמן קצר עם קליטת קול חזק. במצב רגיל הגלאים MCT-501 / MCT-501 T לא יגיבו לאות המבדק אלא אם המבדק יוחזק ליד החיישן.

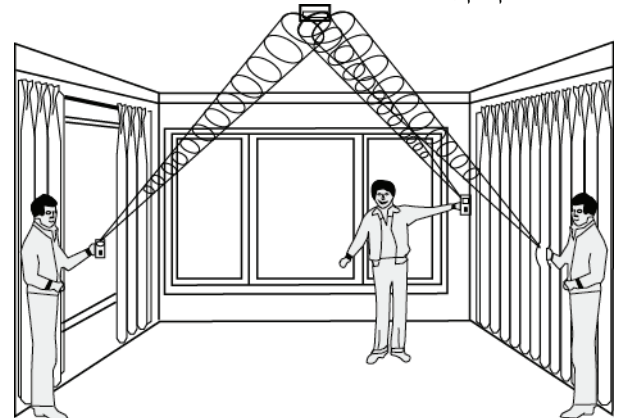
הערה: בכל פעם שהחיישן נותן התראה הוא עובר גם למצב בדיקה למשך דקה אחת.

4.2 העברת החיישן למצב בדיקה

השתמש במבדק היד Sentrol 5709C או ב FG701 כדי להעביר את החיישן למצב בדיקה. העבר את המבדק למצב זכוכית מוקשה, החזק את הרמקול של המבדק באופן ישיר מעל החיישן והפעל את המבדק. החיישן ייתן התראה, ולאחר מכן יעבור למצב בדיקה למשך דקה אחת. כאשר הוא נמצא במצב בדיקה, הנורית שעל החיישן תהבהב באופן רצוף להארכת מצב הבדיקה ע"י הפעלת המבדק בחיישן לפחות פעם אחת בדקה.

4.3 בדיקת החיישן (ראה איור 11)

א. תוך כדי החזקת המבדק ליד משטח הזכוכית, כוון את המבדק אל הגלאי MCT-501 / MCT-501 T ולחץ על לחצן הבדיקה. אם קיימים וילונות או תריסים, בדוק עם מבדק היד מאחורי הווילונות או התריסים הסגורים (אל תתקין את החיישן במקום שבו קיימים וילונות או תריסים כבדים). אם החיישן מותקן על אותו קיר, כוון את המבדק לקיר שממול.



איור 11. בדיקת הגלאי MCT-501, MCT-501 T

- ב. למבדק יש הגדרה שונה עבור כל סוג של זכוכית. יש להגדירו תמיד כמצב זכוכית מוקשה או זכוכית בעלת מספר שכבות (שתי ההגדרות נכונות ולשתיים יש אותו טווח) אלא אם אתה בטוח שכל הזכוכית המוגנת היא מסוג לוח זכוכית.
- ג. כאשר הנורית שעל החיישן נדלקת באופן רגעי כשהמבדק מופעל, הזכוכית היא בטווח הגילוי.
- ד. כאשר הנורית אינה דולקת באור קבוע, אבל ממשיכה להבהב כמו קודם, מקם מחדש את החיישן קרוב יותר אל החלונות המוגנים,

כדי להשיג כיסוי מספיק. לעתים רחוקות מאוד החיישן לא יופעל בתוך טווח הכיסוי המוגדר. בצע בדיקה כפולה שהסוללה יש עוצמה מספקת במבדק היד. סוללה חדשה במבדק תגרום להשגת הטווח הנכון.

הערה: החיישן יעבור באופן אוטומטי ממצב בדיקה למצב רגיל בערך דקה אחת אחרי שנקלט האות האחרון ממבדק היד.

חשוב! אקוסטיקה של חדרים יכולה להגדיל באופן מלאכותי את טווח של חיישן שבירת זכוכית. הטווח המוגדר של הגלאי MCT-501 ושל הגלאי T MCT-501 נקבע עבור התנאים הגרועים ביותר. בעוד ששבייך להניח שהחיישן יפעל בטווח נוסף, הוא עלול להתעלם משבירה בעלת "תפוקה מינימלית", או שהאקוסטיקה של החדר יכולה להשתנות בזמן עתידי כלשהו, דבר שיחזיר את טווח החיישן בחזרה לטווח הרגיל של 6 מטר.

אל תחרוג מהטווח המוגדר של החיישן - אל התחשב במה שהמבדק מראה.

4.4 בדיקת מחיאת כפיים

הגלאים MCT-501 / MCT-501 T יכולים להיבדק ע"י המתקין או המשתמש הסופי כשהם נמצאים במצב רגיל, באופן פשוט ע"י מחיאת כפיים מתחת למבדק. הנורית תהבהב פעמיים אבל החיישן לא "יתפוס". דבר זה מאמת באופן חזותי שיש מתח לחיישן ושהמיקרופון והלוח המודפס מתפקדים.

הפעלת מחיאת כפיים היא רגעית בלבד, לכן אין לה השפעה משמעותית על חיי הסוללה.

המלצות להתקנה

- א. הגלאים MCT-501 / MCT-501 T מתוכננים לגלות שבירת זכוכית ממוסגרת המותקנת על הקיר החיצוני. "בדיקה" של החיישן עם זכוכית לא ממוסגרת, בקבוקים שבורים וכו', עלולה לגרום לחיישן לא לגלות את השבירה. הגלאים MCT-501 / MCT-501 T כלל לא מגלים שבירת זכוכית באמצע החדר מאחר ששבירה כזו היא התראת שווא (לא נגרמת ע"י גנב).
- ב. אזעקות שווא עלולות לקרות הכי הרבה כשהגלאי מותקן באזור הדרוך 24 שעות ביממה, באזורים שבהם יש זכוכית בעלת בעיות אוויר ופרוודור זכוכית, כאשר הגלאי מותקן מעל כיורים, בתניוני רכב של דיירים, בחדרים שבהם יש אקוסטיקה פעילה ובחדרים שבהם מספר צלילים יכולים להיות מוחזרים וע"י כך להכפיל את תבנית תדר שבירת הזכוכית. להגנה נגד שבירת זכוכית ביישומים כאלה, השתמש בחיישני הלם.
- ג. התקנת הגלאים MCT-501 / MCT-501 T באזורים הדרוכים 24 שעות ביממה תגדיל את כמות התראות השווא. הגלאי MCT-501 והגלאי T MCT-501 מומלצים עבור "לולאות" היקפיות והם מתוכננים לפעול ללא התראות שווא. ביישומים הפועלים 24 שעות ביממה, שבהם החיישן דרוך במשך כל היום וכל הלילה, טכנולוגית מניעת התראות שווא מגיעה לגבול יכולתה מאחר שמספר צלילים, בתנאים מסוימים, יכולים להכפיל את עצמם בתבנית שבירת הזכוכית שהגלאי מגלה. התקן את הגלאים MCT-501 ו-MCT-501 T בלולאה היקפית הנדרכת בכל פעם שמגעי הדלת או החלון נדרכים. בהתקנות שטח תפוס, חסינות הגלאי MCT-501 / MCT-501 T להתראות שווא היא הטובה ביותר רק עם רעש בינוני.
- ד. הגלאים MCT-501 ו-MCT-501 T מגלים ניפוץ זכוכית. כמו כל חיישני שבירת זכוכית, הם לא יכולים לגלות באופן עקבי סדקים בזכוכית, או שברים הנגרמים ע"י מעבר כדורים דרך הזכוכית. חיישני שבירת זכוכית צריכים להיות מגובים ע"י הגנה פנימית.

ב. מקלט יכול להגיב רק לאות שידור אחד באותו זמן.
ג. ציוד אלחוטי צריך להיבדק באופן סדיר כדי לקבוע האם הוא מהווה המקור להפרעות, כדי להגן נגד תקלות.

אזהרה! ביצוע שינויים או התאמות ביחידה זו ללא אישור במפורש ע"י הגוף האחראי לתאימות לתקנים עלולים לגרום לביטול סמכות המשתמש להפעיל את הציוד.

המערכות האלחוטיות של ויסוניק בע"מ אמינות מאוד והן נבדקות בהתאם לתקנים גבוהים. יחד עם זאת, בגלל הספק השידור והטווח הנמוכים שלהם (הנדרשים ע"י רשויות FCC ורשויות אחרות), יש להתחשב במספר שיקולים:
א. מקלטים יכולים להיחסם ע"י אותות רדיו בתדר או ליד התדר שבו הם פועלים, ללא קשר לקוד הנבחר.

כתב אחריות למוצר

האחריות לא תחול במקרים הבאים: התקנה לא נאותה, שימוש לא נכון, אי קיום הוראות ההתקנה וההפעלה, שינוי, שימוש לרעה, תאונה או חבלה ותיקון שלא על-ידי היצרן.
היצרן אינו מצגי מצג שהמוצר ימנע מוות ו/או נזק לגוף ו/או נזק לרכוש הנובעים מפריצה, תקיפה, שוד, שריפה או מאירועים אחרים, או שהמוצר יספק בכל המקרים התרעה או הגנה הולמות. המשתמש מבין, כי אזעקה שהותקנה כראוי ומתוחזקת כראוי, יכולה רק להקטין את הסיכון הכרוך בהתרחשות אירועים כאמור ללא התרעה, אולם לא תוכל תמיד למנוע אותם ואת תוצאותיהם.
הוראות למשתמש: על המשתמש לפעול על פי הוראות ההתקנה וההפעלה, ובין היתר, לבדוק את המוצר ואת המערכת כולה לפחות פעם אחת מידי שבוע, הואיל ומסיבות שונות, לרבות התנאים הסביבתיים, הפרעות חשמל וחבלות, המוצר עלול לפעול שלא כראוי.

6/91

ויסוניק בע"מ נותן אחריות לכך שמוצרו (להלן: "המוצר") הינם בהתאם לתוכניות ולמפרטים שלו ולכך שהינם נקיים מפגמים בחומרים ובעבודה. האחריות מוגבלת למשך שנה אחת בלבד ממועד המשלוח על ידי היצרן, וזאת רק לתיקון או להחלפה של המוצר או חלק כלשהו ממנו, ואינה כוללת: עלויות פירוק ו/או התקנה מחדש, דמי הובלה וביטוח למשלוח המוצר אל היצרן.

אחריות זו לא תחול על כל המוצרים, האביזרים או ההתקנים הנספחים המיוצרים על ידי אחרים, והנמצאים בשימוש יחד עם המוצר, לרבות סוללות (להלן: "מוצרים אחרים"). היצרן לא יחויב בגין כל נזק או אובדן מכל סוג שהוא, בין ישירים ובין עקיפים, נלווים, תוצאתיים או אחרים, שנגרמו בגלל כשל ו/או פגם במוצר ו/או שנגרמו בגלל מוצרים אחרים. אם ייפסק כי חלה על היצרן חבות בגין אובדן או נזק כלשהם אזי חבותו המרבית של היצרן לא תעלה, בכל מקרה, על מחיר הרכישה של המוצר, שייחשב כסכום פיצויים קבועים ומוסכמים מראש וכסעד המלא והבלעדי נגד היצרן.



© VISONIC LTD. 2011 D-303210 (REV. 0, 10/2011)
(Translated from DE3596 Rev. 4)

טלפון: 03-6456745 פקס: 03-6456788



רח' הברזל 30, רמת החייל, תל-אביב 69710