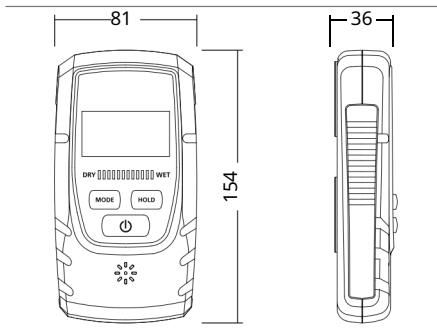






קרא בעיון את הוראות ההפעלה, את חוברת "אחריות ומידע נוסף" וכן את המידע העדכני ביותר תחת קישור האינטרנט בסוף הוראות אלה.
פעל לפי ההוראות המופיעות בהן.
יש לשמור מסמך זה במקום בטוח ולהעבירו יחד עם המכשיר.

פונקציה / יישום

מכשיר מדידת לחות חומר זה פועל בהתאם לעקרון המדידה הקיבולי. רמת הלחות התלויה בלחות של החומר נמדדת בין 2 משטחי חישן מוליכים בחלק התחתון של המכשיר, ולחות החומר מחושבת באחוזים עם מאפיינים פנימיים תלויי חומר.
מטרתו המיועדת של המכשיר היא הערכה לא הרסנית של תכולת הלחות בעץ, משטחי צמנט וטיח.

הוראות בטיחות כלליות

- יש להשתמש במכשיר אך ורק בהתאם ליעודו, המטרה ובמסגרת המפרט.
- כלי המדידה והאביזרים אינם צעצועים. יש להרחיק מהישג ידם של ילדים.
- אין לשנות את מבנה המכשיר בשום צורה. אין לחשוף את המכשיר ללחץ מכני, עומסים קיצוניים, טמפרטורות, לחות או רעידות משמעותיות.
- אין להשתמש עוד במכשיר אם אחד או יותר ממנו פונקציות נכשלות או שעטענת הסוללה חלשה.

הוראות בטיחות

התמודדות עם קרינה אלקטרומגנטית

- מכשיר המדידה עומד בתקנים אלקטרומגנטיים תקנות תאימות וערכי גבול בהתאם להנחיית EMC 2014/30/EU.
- יתכן שיחולו הגבלות הפעלה מקומיות - לדוגמה, בבתי חולים, במטוסים, בתחנות דלק או בקרבת אנשים עם קוצב לב. מכשירים אלקטרוניים עלולים לגרום לסכנות או להפרעות או להיות נתונים לסכנות או להפרעות.
- דיוק המדידה עלול להיפגע בעת עבודה בקרבת מקום למתחי חשמל גבוהים או לשדות אלקטרומגנטיים מתחלפים חזקים.

מידע על תחזוקה וטיפול

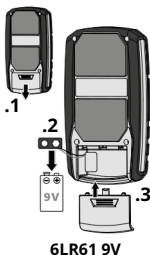
נקו את כל הרכיבים בעזרת מטלית לחה ואין להשתמש בהם חומרי ניקוי, חומרי קרצוף וממסים.
הוציאו את הסוללה/ות לפני אחסון לפרקי זמן ארוכים יותר, אחסנו את המכשיר במקום נקי ויבש.

כיוול

יש לכייל ולבדוק את המונה באופן קבוע כדי להבטיח שהוא יפיק תוצאות מדידה מדויקות.
אנו ממליצים לבצע כיוול פעם בשנה.



פתחו את תא הסוללות בצד האחורי של המארז והכניסו סוללה 9V. יש להקפיד על קוטביות ככונה.



כבוי



2 שניות

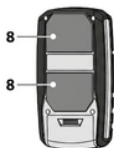
כבוי אוטומטי לאחר 3 דקות.

HOLD

סמל ההחזקה מהבהב עד שהערך יציב.



9 תצוגת לד רטוב/יבש



1 הפעלה/כיבוי

2 הגדרת חומר / החלפה

3 החזקת המדידה הנוכחית

4 מאפיין חומר נבחר

5 טעינת סוללה

6 המדידה הנוכחית נשמרת

7 ערך נמדד באחוזי לחות יחסית של החומר

8 רפידות חיישן



9 תצוגת לד רטוב/יבש
לד בעל 12 מצבים:
4...4 לדים
0...0 ירוקים = יבש
5...7 לדים
7...7 צהובים = לח
8...12 לדים אדומים
אדומים = רטוב

למכשיר זה 4 מאפייני חומר לבחירה.
לפני ביצוע מדידה לחץ על כפתור MODE
כדי לבחור את החומר המתאים.



מצע ריצוף	DIN EN 13813 CT-C30-F4
טיח	טיח גבס (טיח מכונה) בהתאם ל-DIN-13279-1 / עובי טיח = 10 מ"מ
עץ רך	עצים בצפיפות נמוכה: למשל: אשוחית, אורן, תרזה, תרזה, צפצפה, ארז, מהגוני.
עץ קשה	עצים בצפיפות גבוהה: למשל: אשור (בוק), אלון, מילה מילה (אש), שדר (בירץ).

נורית חיווי רטוב/יבש

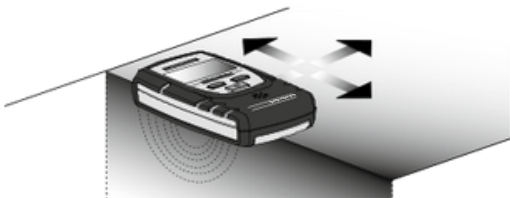
4

בנוסף לתצוגת מדידה מספרית באחוזים של לחות החומר היחסית, תצוגת ה-LED מספקת גם מידע על החומר.
הערכה תלוית לחות - פס תצוגת ה-LED הולך וגדל, משמאל לימין, עם העלייה בתכולת הלחות. תצוגת ה-LED בת 12 העמדות מחולקת ל-4 מקטעים ירוקים (יבשים), 3 צהובים (לחים) ו-5 אדומים (רטובים)., חומר רטוב גורם לאות אקוסטי נוסף.

**הסיווג "יבש" פירושו שחומרים בהחדר המחומם הגיע
לרמת לחות מאוזנת ולכן מתאימים לעיבוד נוסף.**

הודעות יישום

5





מקמו את המכשיר כך שרפידות החיישן ינחו במלואן על החומר המיועד למדידה ופעילו לחץ של כ-2.5 ק"ג על המשטח המיועד למדידה. טיפ: השתמשו במשקלים כדי לבדוק את לחץ המגע.



החזיקו ולחצו תמיד על מכשיר המדידה באותו אופן (ראו איור).

- ודאו כי רפידות החיישן יוצרות מגע טוב עם החומר ללא תכלילי אוויר.
- לחץ המגע מצביע על חוסר אחידות של משטח ו/או חללי אוויר/כיסוי אבק קטנים.
- המשטח הנמדד צריך להיות נקי מאבק ולכלוך.
- יש לבצע מדידות נקודתיות תמיד בעת הפעלת לחץ מגע של 2.5 ק"ג.
- לבדיקות מהירות, תוך כדי הפעלת לחץ קל, ניתן להחליק בעדינות את המכשיר מעל פני השטח. (היזהרו ממסמרים וחפצים מחודדים! סכנת פציעה ונזק למשטחי החיישן!)
- מדדו שוב בנקודת ההסטה הגבוהה ביותר תוך הפעלת לחץ מגע של 2.5 ק"ג.
- שמרו על מרחק של לפחות 5 ס"מ מחפצי מתכת.
- צינורות מתכת, קווי חשמל ופלדת חיוזק עלולים לזייף תוצאות המדידה.
- מדדו תמיד בכמה נקודות שונות.

עקרון הפעולה של המכשיר יכול לקבוע את מדידת לחות החומר באחוזים ולהציג את תכולת הלחות על גבי צג ה-LED רק כאשר החומר תואם את מאפייני החומר הפנימיים שצוינו.

טיח עם טפט: טפט משפיע על המדידה במידה כזו שהערך המוצג מזויף. עם זאת, עדיין ניתן להשתמש בקריאה כדי להשוות את המדידה בנקודה זו עם המדידה בנקודה אחרת. הדבר נכון גם לגבי אריחים, לינוליאום, ויניל ועץ המשמשים לכיסוי חומרי בניין. במקרים מסוימים מכשיר המדידה יכול למדוד דרך חומרים אלה כל עוד הם אינם מכילים מתכת. עם זאת, יש לקחת את הקריאה כערך נמדד יחסי.

טיח: מצב טיח מוגדר לעובי טיח של

10 מ"מ מיושם על בטון, לבני חול-סיד, בטון סלולרי.

יש לבדוק בנייה אחרת מראש.

עץ: העומק הנמדד בעץ הוא 30 מ"מ לכל היותר, אך

משתנה במידה מסוימת עם צפיפויות עץ שונות. מדידה-

מדידות הנעשות על לוחות עץ דקים, במידת האפשר, צריכות להתבצע על ערימה של לוחות אלה, אחרת המדידה תהיה נמוכה מדי. מדידות הנעשות על מבני עץ מותקנים מושפעות מתנאי המבנה ומהטיפולם הכימיים בהם (למשל צבעים) עם חומרים שונים. לכן, יש להתייחס למדידות כאלה באופן יחסי בלבד.

דיוק מקסימלי מושג בין 6% ל-30% לחות עץ. בעץ יבש מאוד (> 6%) פיזור לחות לא סדיר

ניתן לזהות, בעץ רטוב מאוד (< 30%) מתחילה רוויה של סיבי העץ.

ערכי ייחוס לחות יחסית בחומר, באחוזים, לשימוש עם עץ:

- שימוש חיצוני: 12% ... 19%

- שימוש בחדרים לא מחוממים: 12% ... 16%

- בחדרים מחוממים (12°C ... 21°C): 9% ... 13%

- בחדרים מחוממים (מעל 21°C): 6% ... 10%

דוגמה:

100% לחות חומר עבור 1 ק"ג עץ רטוב = 500 גרם מים.



בטיחות פונקציונלית ותפעולית מובטחת רק כאשר המכשיר מופעל בתנאי האקלים שצוינו ומשמש אך ורק למטרות שלשמן הוא תוכנן. הערכת תוצאות המדידה והפעולות הננקטות כתוצאה מכך נמצאות באחריות המשתמש, בהתאם לסוג העבודה הנתון.

נתונים טכניים

משתנה	תכולת לחות של חומר (קיבולית)
מצב	עץ (2 קבוצות) חומרי בניין (2 חומרים)
טווח מדידת עץ	עץ רך: 6.7% ... 51.4% עץ קשה: 3.8% ... 31.6%
דיוק (מוחלט) עץ	$\pm 2\%$
רזולוציית עץ	0,1%
טווח מדידת חומרי בניין	מדה בטון: 0% ... 5% טיח: 0% ... 23,5%
דיוק (מוחלט) חומרי בניין	$\pm 0,2\%$
רזולוציית חומרי בניין	0,1%
ספק כוח	1 x 9V 6LR61 (בלוק 9 וולט)
זמן הפעלה	כ-35 שעות
כיבוי אוטומטי	לאחר 3 דקות
תנאי הפעלה	0°C ... 40°C לחות מקסימלית 85% rH, ללא עיבוי, גובה עבודה עבודה מקסימלית 2000 מטר מעל פני הים
תנאי אחסון	-10°C ... 60°C לחות מקסימלית 85% rH, ללא עיבוי
מידות (רוחב x גובה x עומק)	מ"מ 81 x 154 x 36
משקל	226 גרם (כולל סוללה)

שמורות הזכויות לשינויים טכניים. 25W14

הנחיות האיחוד האירופי והבריטניה וסילוק מכשיר זה עומד

בכל התקנים הנדרשים לסילוק חופשי

תנועת סחורות בתוך האיחוד האירופי ובריטניה.

מוצר זה הוא מכשיר חשמלי ויש לאסוף אותו בנפרד לצורך סילוק

בהתאם להנחיה האירופית בנושא פסולת ציוד חשמלי ואלקטרוני.

הודעות בטיחות והודעות משלימות נוספות בקרו באתר:

<https://packd.li/II/apr/in>