

# Panodapter CD-100 Feuchtemessgerät



## Inhaltsverzeichnis:

1. Beschreibung der Tasten und der Anzeige.....2
2. Einfache Feuchtemessung .....3
3. Alarmeinstellungen .....4
4. Hintergrundbeleuchtung LCD .....5
5. Richtig Messen .....5
6. Interpretation der Messwerte .....8
7. Vergleichstabelle in Gewichts-% .....9
8. Technische Daten.....10
9. EG-Konformitätserklärung .....11

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des zerstörungsfreien Feuchtemessgeräts Panodapter CD-100. Die Hochfrequenz-Sensortechnologie mit der Kugelsonde überwacht die Feuchtigkeit in Holz und anderen Baumaterialien, ohne dabei Oberflächenschäden zu verursachen. Programmierbare Alarmer warnen den Benutzer, wenn die Feuchtemessungen die eingestellten Schwellenwerte überschreiten.

### **Messgerät Beschreibung:**

1. Messsensor
2. LCD-Anzeige
3. Einschalttaste ON-OFF
4. Taste "Messen" (MEAS)
5. UP- und BACKLIGHT-Taste
6. DOWN-Taste
7. SET-Taste

Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des Geräts (2 x Mignon-Batterie mit 1,5 Volt)

### **LCD-Anzeige:**

1. Gemessener Wert
2. MAX-Anzeige
3. MIN-Anzeige
4. HOLD-Funktion
5. Messwertalarmer: DRY, RISK, WET

## 1. Beschreibung der Tasten und der Anzeige



### LCD-Anzeige:



## 2. Einfache Feuchtemessung

1. Drücken Sie die Einschalttaste [3], um das Messgerät einzuschalten.
2. Zum Kalibrieren drücken Sie die MEAS-Taste [4] und halten das Gerät in die Luft mit mind. 10 bis 20 cm Abstand zu einem Objekt. Ein Signalton ist zu hören und das CAL-Symbol blinkt auf dem Display. Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, hört der Piepton auf und das CAL-Symbol verschwindet. Das Gerät ist für die Messung kalibriert und befindet sich jetzt in der Dauermessung.
3. Um eine Messung durchzuführen, halten Sie das Messgerät am äußersten Ende und positionieren Sie den Sensor so, dass er in Kontakt mit der zu prüfende Oberfläche ist. Das Messgerät hat eine Messtiefe von 20 bis 40 mm.
4. **Beachten Sie unbedingt die Hinweise ab Seite 5 „Richtig Messen“**
5. Die LCD-Anzeige zeigt den relativen Feuchtigkeitswert in numerischen Ziffern von 0,0 bis 100 Digits an. Zusätzlich erscheint ein Hinweis mit den programmierbaren Alarmmeldungen (DRY, RISK und WET).
6. Drücken Sie die MEAS-Taste während der Messung, wird der Messwert gehalten (HOLD-Funktion)
7. Die Anzeigebereiche MAX und MIN zeigen die höchsten und niedrigsten Messwerte an, die seit Beginn der Messung gemessen wurden.

Wenn das Batteriesymbol erscheint oder sich das Messgerät nicht einschalten lässt, wechseln Sie die Batterien aus.

### 3. Alarmeinstellungen

Für Feuchtemessungen können zwei Schwellenwerte für den Alarm eingestellt werden:

Ein RISK-Alarm mit einem Einstellbereich von 0 bis 50 Digits (Werkseinstellung 30 Digits) und ein WET-Alarm mit einem Einstellbereich ab 50 bis 100 Digits (Werkseinstellung 60 Digits)

1. Schalten Sie das Gerät ein
  2. Drücken Sie die SET-Taste [7]. Das RISK-Symbol blinkt auf der LCD-Anzeige und zeigt an, dass nun ein RISK-Alarm programmiert werden kann.
  3. Verwenden Sie die Auf-/Ab-Tasten [5] [6], um den gewünschten RISK-Alarmwert auszuwählen.
  4. Drücken Sie ein weiteres mal die SET-Taste [7] können Sie den WET-Alarmwert einstellen.
  5. Drücken Sie ein drittes mal die SET-Taste [7] sind beide Werte gespeichert. Sie können mit der Messung beginnen, wie auf Seite 3 beschrieben.
- Wenn der gemessene Feuchtigkeitswert höher als die RISK-Einstellung ist, gibt das Messgerät alle zwei Sekunden einen Signalton ab
  - Wenn der gemessene Feuchtigkeitswert höher als die WET-Einstellung ist, gibt das Messgerät vier Signaltöne pro Sekunde ab.

Um die Batterie zu schonen, geht das Messgerät nach ca. 8 Minuten Inaktivität in den Ruhezustand über. Drücken Sie die Einschalttaste, um das Messgerät wieder zu aktivieren.

#### 4. Hintergrundbeleuchtung LCD

Drücken Sie die Taste UP/ BACKLIGHT [5], um die Hintergrundbeleuchtung ein- oder auszuschalten.

#### 5. Richtig Messen

1. Halten Sie das Gerät bei Messungen stets am hinteren Bereich fest:

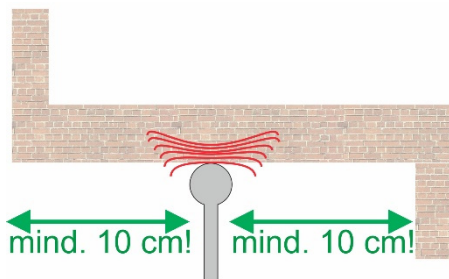


2. Halten Sie das Gerät senkrecht, im direkten Kontakt, auf das Messgut:

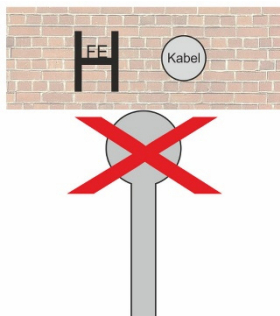


## Anleitung zum Feuchtemessgerät CD-100

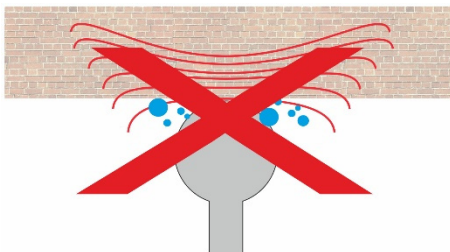
**3.** Halten Sie mindestens 10 cm Abstand zu Ecken und Kanten. Messungen in einem Bohrloch sind nicht möglich:



**4.** Achten Sie darauf, dass sich im Messbereich des Sensors keine Metallteile befinden, wie zum Beispiel Putzschienen, Schrauben, Nägel, Kabel oder Rohre. Diese können das Messergebnis erheblich beeinflussen und zu falschen Messwerten führen (die Werte erhöhen sich drastisch):



**5.** Es sollte sich keine sichtbare Feuchtigkeit auf der Oberfläche befinden:



**6.** Weiterhin spielt die Oberflächenrauheit eine Rolle. Wenn die Oberfläche sehr große Unebenheiten aufweist, kann das auch zu Fehlinterpretationen führen.



## 6. Interpretation der Messwerte

Eine Aussage über die absolute Feuchte in Gew.-% oder die Feuchte in CM-% ist nur möglich, wenn der normale Austrocknungsprozess stattgefunden hat (z.B. nicht während oder kurz nach dem Einsatz von Trockenmitteln oder Heißluftgebläsen). Liegt keine annähernd normale Schwankung der Feuchte zwischen Oberfläche und Innenraum vor, kann ein zu niedriger Messwert angezeigt werden, wobei die Rohdichte des Messgutes einen merklichen Einfluss hat. Grundsätzlich gilt, dass der angezeigte Wert bei trockenen und feuchten Baustoffen mit zunehmender Rohdichte entsprechend ansteigt.

Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und unverbindlich. Bitte beachten Sie bei der Bewertung der angezeigten Messwerte in Bezug auf das Material, dass es sich nicht um eine nach VOB oder den einschlägigen Fachregeln qualifizierte Feuchtemessung handelt.

Material	Digits	Feuchtigkeitsstatus
<b>Gips</b>	<30	Trocken
	30 – 60	Risiko
	>60	Nass
<b>Zement</b>	<25	Trocken
	25-50	Risiko
	>50	Nass
<b>Holz</b>	<50	Trocken
	50-80	Risiko
	>80	Nass

**7. Vergleichstabelle in Gewichts-%**

Folgende Angaben dienen nur als Richtwert und sind nicht verbindlich:

<b>Digits</b>	<b>Gips</b>	<b>Zement</b>	<b>Holz</b>
15			
20			10,00
25			12,00
30	0,25		15,00
35	0,30	2,50	17,00
40	0,40	2,65	20,00
45	0,65	2,85	
50	1,00	3,20	
55	1,40	3,55	
60	1,70	4,00	
65	1,90	4,30	
70	2,05	4,70	
75	2,20	5,10	
80	2,35	5,45	
85	2,50	5,75	
90	2,65	6,10	

## 8. Technische Daten

Feuchtebereich:	0,0 bis 100,0 Digits
Messtiefe:	20 bis 40 mm
Anzeigeart:	Hintergrundbeleuchtetes LCD
Anzeigeziffern:	Drei numerische Anzeigen; jede zeigt einen Wert von 0,0 bis 100,0 an
Anzeigesymbole:	HOLD, DRY, RISK, WET, MIN, MAX und Symbol für schwache Batterie
Auflösung:	0,1%
Messgenauigkeit:	+/- 2,5% bei 25° C
Warnstufe für schwache Batterie:	<2,6VDC
Betriebstemperatur:	0° bis 45° C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb:	90%, 0° – 30° C 75%, 30° - 45° C
Stromversorgung:	Zwei 1,5 V AAA-Batterien
Automatische Abschaltung:	Nach 8 Minuten Inaktivität
Abmessungen:	205 x 48 x 33 mm
Gewicht:	165g

## 9. EG-Konformitätserklärung

Im Sinne der elektromagnetischen Verträglichkeit  
EG-Richtlinie 89/336/EEC in der Fassung 93/31/EEC  
Es wird hiermit erklärt, daß das Meßgerät

Panodapter CD-100

aufgrund seiner Konzeption und Bauart sowie in der  
von uns vertriebenen Ausführung der oben genannten  
Richtlinie entspricht. Änderungen am Gerät, die nicht  
mit uns abgestimmt sind, führen zum Verlust der  
Gültigkeit dieser Erklärung.

Angewandte harmonisierte Normen:  
EN 55011/03.91 DIN VDE 0875-11/07.92  
DIN EN 50082-1/03.93

Angewandte nationale Normen:  
IEC 1000-4-2/1995 IEC 1000-4-4/01.95  
IEC 801-3/1984 IEC 65A/77B

Schwarzach, den 1.4.2024

Fa. Panodapter  
Jens Kestler  
Am Seewasen 22  
97359 Schwarzach  
Tel.: 09324 / 978714  
Fax: 09324 / 978715  
info@panodapter.com