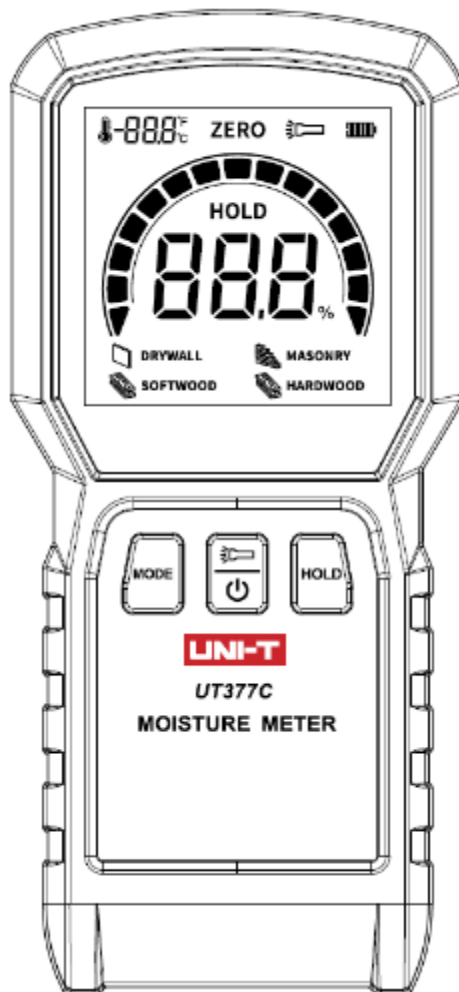


# UT377C

## Nadelloses Feuchtigkeitsmessgerät

### Benutzerhandbuch



## Vorwort

Vielen Dank, dass Sie dieses brandneue Produkt erworben haben. Damit Sie dieses Produkt sicher und korrekt verwenden können, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch, insbesondere die Sicherheitshinweise.

Es wird empfohlen, das Handbuch nach dem Lesen an einem leicht zugänglichen Ort, vorzugsweise in der Nähe des Geräts, aufzubewahren, um später darin nachschlagen zu können.

## Eingeschränkte Garantie und Haftung

UNI-T garantiert, dass das Produkt innerhalb eines Jahres ab Kaufdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Diese Garantie gilt nicht für Schäden, die durch Unfall, Fahrlässigkeit, Missbrauch, Veränderung, Verunreinigung oder unsachgemäße Handhabung verursacht wurden. Der Händler ist nicht berechtigt, eine andere Garantie im Namen von UNI-T zu geben. Wenn Sie innerhalb der Garantiezeit Garantieleistungen benötigen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Verkäufer.

Diese Garantie ist die einzige Entschädigung, die Sie erhalten können. UNI-T haftet nicht für besondere, indirekte, zufällige oder nachfolgende Schäden oder Verluste, die aus irgendeinem Grund oder durch Spekulationen verursacht werden. Da einige Gebiete oder Länder keine Beschränkungen für stillschweigende Garantien und zufällige oder nachfolgende Schäden zulassen, gilt die oben genannte Haftungsbeschränkung und Bestimmung möglicherweise nicht für Sie.

## Über

Aufgrund unterschiedlicher Chargen können sich die Materialien und Details der tatsächlichen Produkte geringfügig von den grafischen Informationen unterscheiden, bitte beziehen Sie sich auf das tatsächlich erhaltene Produkt. Experimentelle Daten, die auf der Seite zur Verfügung gestellt werden, stammen aus dem internen Labor von UNI-T, aber sie sollten nicht als Referenz für Kunden dienen, um Bestellungen aufzugeben. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, danke!

# Inhalt

1. Einführung .....	4
2. Konfigurationen.....	4
3. Sicherheit.....	5
4. Funktionen .....	6
5. Bedienungen.....	7
6. Spezifikationen .....	10

# 1. Einführung

UT377C ist ein Feuchtemessgerät, das durch Kontakt oder Induktion den Feuchtigkeitsgehalt ohne Beschädigung von Holz und Baumaterialien misst. Es zeichnet sich durch hohe Genauigkeit, zuverlässige Leistung, unbeschädigte Messung, etc. aus. Es wird weit in der Industrie der Herstellung, der Holzverarbeitung, der architektonischen Dekoration, der wissenschaftlichen Forschung, der Qualitätskontrolle, etc. verwendet.

## Merkmale:

- 1) Unbeschädigte Messung auf der Oberfläche von Holz und Baumaterialien.
- 2) Schnelle Messung ohne Trocknung und Befeuchtung für das Holz oder Baumaterialien.
- 3) Mit hochpräzisem Sensor, Merkmale der hohen Genauigkeit, Verschleißfestigkeit und Stabilität.
- 4) Die Richtung der Holzmaserung hat keinen Einfluss auf die Messung des Feuchtigkeitsgehalts.
- 5) Der Griff hat wenig Einfluss auf die Messung des Feuchtigkeitsgehalts.
- 6) Die Messtiefe beträgt bis zu 30mm.
- 7) Drei Leuchten in grün, gelb und rot.
- 8) Akustischer Alarm.
- 9) Taschenlampe.
- 10) LCD-Farbbildschirm & Mehrere visuelle Messung.


## 2. Konfigurationen

Nehmen Sie das Messgerät aus der Verpackung heraus, um zu prüfen, ob das Gerät oder irgendwelche Komponente fehlt oder beschädigt ist:

1. Nadelloses Feuchtigkeitsmessgerät	1 Stück
2. Benutzerhandbuch	1 Stück
3. Stofftasche	1 Stück
4. AAA Alkalibatterie	3 Stück

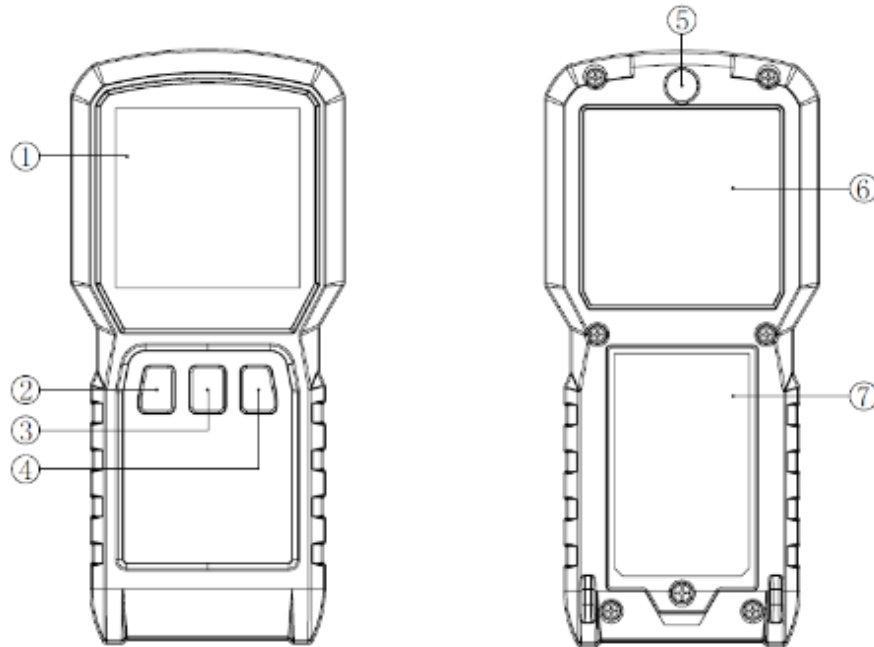
### 3. Sicherheit

Bitte lesen Sie die Sicherheit sorgfältig und befolgen Sie diese Schritte.

- 1) Vermeiden Sie, dass während der Messung jegliche Metalle unter der Sonde vorhanden sind.
- 2) Drücken Sie das Messgerät nicht zu stark und ziehen Sie es nicht, um eine Abnutzung der Sensoroberfläche zu vermeiden.
- 3) Zerkratzen Sie nie den Sensor mit einem scharfen Gegenstand, um eine Beschädigung der Sensoroberfläche zu vermeiden.
- 4) Halten Sie den Sensor in einem sauberen Zustand, um Staub- und Ölverschmutzung zu vermeiden.
- 5) Lagern oder verwenden Sie das Messgerät nicht bei hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, in entflammaren, explosiven oder stark elektromagnetischen Umgebungen.
- 6) Demontieren oder montieren Sie das Gerät nicht willkürlich, um Schäden zu vermeiden.
- 7) Wechseln Sie die Batterie rechtzeitig, wenn das Symbol für schwache Batterie  angezeigt wird, und nehmen Sie die Batterie heraus, wenn sie längere Zeit nicht benutzt wird.
- 8) Die Batterie ist eine standardmäßige AAA-Alkalibatterie, die nicht aufgeladen werden kann.
- 9) Wartung: Bitte verwenden Sie ein weiches Tuch und ein neutrales Reinigungsmittel, um das Gehäuse zu reinigen. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder Lösungsmittel.

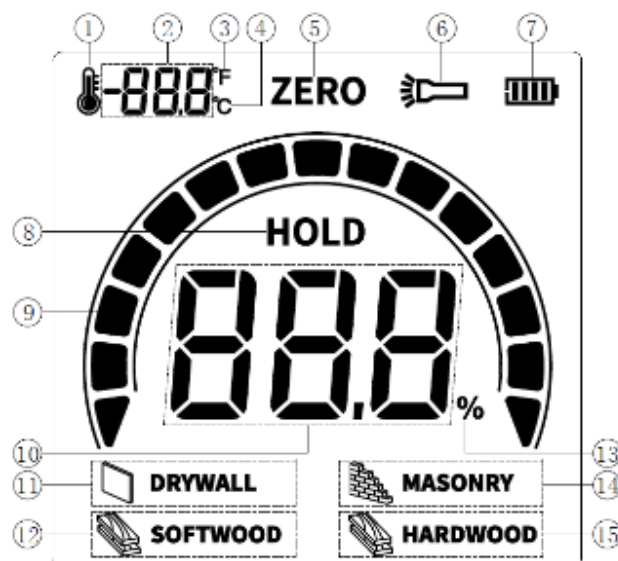
## 4. Funktionen

### 4.1. Struktur






- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 1. LCD            | 2. MODUS-Taste  |
| 3. Netztaste      | 4. HALTEN-Taste |
| 5. LED-Leuchte    | 6. Sensor       |
| 7. Batteriehalter |                 |

### 4.2. Anzeige





- 1) Temperaturanzeige
- 2) Temperaturwert
- 3) Fahrenheit (°F)
- 4) Centigrade (°C)
- 5) Null des Feuchtigkeitsgehalts
- 6) LED-Leuchte
- 7) Batteriestand
- 8) HALTEN-Anzeige
- 9) Simulationsleiste
- 10) Wert des Feuchtigkeitsgehalts
- 11) TROCKENBAU-Anzeige
- 12) WEICHHOLZ-Anzeige
- 13) Einheit des Feuchtigkeitsgehalts (%)
- 14) MAUERWERK-Anzeige
- 15) HARTHOLZ-Anzeige

### 4.3. Tasten


Tasten	<i>Kurzes Drücken</i>	<i>Langes Drücken</i>
 <b>MODUS</b>	Modusschalter	Auf Null zurücksetzen
 <b>LEISTUNG</b>	Taschenlampe EIN/AUS	Ein-/Ausschalten
 <b>HALTEN</b>	Daten halten	Umschalten der Temperatureinheit

## 5. Bedienungen

### 5.1. Ein/Ausschalten

- 1) Einschalten: Drücken Sie lang die Netztaste , bis dass der Bildschirm eingeschaltet wird.
- 2) Ausschalten: Drücken Sie lang die Netztaste , bis dass „AUS“ auf dem Bildschirm angezeigt wird.

## 5.2. Messung

1. Überprüfen Sie den Typ des gemessenen Ziels, z.B. Weichholz, Hartholz, Trockenbau oder Mauerwerk, dann drücken Sie kurz die MODUS-Taste  zur Auswahl.
2. Stellen Sie den Sensor (Rückseite des Geräts) auf das gemessene Ziel, um den Feuchtigkeitsgehalt zu messen.

### **Hinweise:**

- Stellen Sie den Sensor (Rückseite des Geräts) auf das zu messende Ziel, um einen guten Kontakt zueinander zu haben und eine hohe Genauigkeit zu erreichen. Dazwischen messen Sie das Messobjekt wie folgt: Halten Sie das Gerät nur mit den Fingern, wobei die Handfläche vom Gerät entfernt sein sollte, um Messfehler zu vermeiden.




- Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche des Messobjekts während der Messung frei von Staub und Schmutz ist.
- Wiederholen Sie die Messung des Messobjekts, um den Durchschnittswert des Feuchtigkeitsgehalts zu ermitteln, da die Feuchtigkeit ungleichmäßig verteilt ist.
- Vermeiden Sie während der Messung Nägel oder andere scharfe Gegenstände, wenn das Gerät auf die Oberfläche des Messobjekts geschoben wird, um den Feuchtigkeitsgehalt schnell zu überprüfen.
- Unterhalb des Messobjekts ist ein Abstand von mindestens 25 mm einzuhalten. Stellen Sie sicher, dass sich Ihre Hände während der Messung nicht unter dem Gerät befinden.
- Das Messobjekt sollte sich aufgrund der Größe des Sensors (50mm\*50mm) im Bereich des Sensorbereichs befinden, damit der Feuchtigkeitsgehalt genau gemessen werden kann.
- Wischen Sie die überschüssige Feuchtigkeit auf der Oberfläche des Messobjekts ab und trocknen Sie die Oberfläche vor der Messung einige Minuten lang.
- Messen Sie das Ziel nicht mit offenen Mängeln oder in einer unregelmäßigen Position.

- Die Messung der Trockenbau und des Mauerwerk mit dem Gerät handelt sich darum, den relativen Wert zum schnellen Vergleich des unterschiedlichen Feuchtigkeitsgehalts von Baumaterialien zu erhalten, um den Bereich mit hoher / niedriger Feuchtigkeit zu lokalisieren. Die Feuchtigkeitsstelle kann auch nach den Anforderungen an den Feuchtigkeitsgehalt beurteilt werden, um festzustellen, ob diese Stelle den akzeptablen Feuchtigkeitsgehalt erreicht. Der Messbereich der beiden Modi liegt zwischen 0 und 99.9%.
- Bitte stapeln Sie das zu messende Objekt vor der Messung, wenn seine Dicke <6mm ist, da die Mindestdicke 6mm beträgt.
- Das Gerät wechselt nach 30 Sekunden in den Energiesparmodus und die LCD-Hintergrundbeleuchtung wird dunkel, wenn keine Aktion am Gerät erfolgt oder es die Messung beendet. Drücken Sie kurz die Taste oder fahren Sie mit der Messung fort, die LCD-Hintergrundbeleuchtung kehrt in den ursprünglichen Zustand zurück.

### 5.3. Nullstellung

Setzen Sie das Gerät auf Null zurück, wenn der Feuchtigkeitsgehalt >0.0 % ist, was auf der LCD-Anzeige angezeigt wird, wenn Sie das Gerät aufnehmen. Siehe folgende Schritte:

- 1) Nehmen Sie das Gerät auf, und lassen Sie es in der Luft schweben, um den Sensor vom Messobjekt fernzuhalten.
- 2) Drücken Sie lang auf die Taste , um „NULL“ auf der LCD-Anzeige anzuzeigen, und das Gerät wird auf Null zurückgesetzt.
- 3) „NULL“ verschwindet nach 2 Sekunden, und dieser Vorgang wird beendet.

### 5.4. Simulationsleiste & Akustischer Alarm

#### 1) Farbe der Simulationsleiste

Modi	Grün	Gelb	Rot
Trockenbau	0~20%	20~60%	>60%
Mauerwerk	0~16%	16~52%	>52%
Weichholz	4~14%	14~24%	>24%
Hartholz	4~12%	12~20%	>20%

**Hinweise:**


- Es ist akzeptable, wenn für Möbel der Feuchtigkeitsgehalt 5%~6% im Bereich mit relativ niedriger Feuchtigkeit und 10%~11% im Bereich mit relativ hoher Feuchtigkeit beträgt.
- Für Holz im Innenbereich liegt der Feuchtigkeitsgehalt bei 6% im Bereich mit niedriger Feuchtigkeit und 12% im Bereich mit hoher Feuchtigkeit.
- Für Holz im Außenbereich liegt der Feuchtigkeitsgehalt zwischen 10% und 15%, was von den örtlichen Feuchtigkeitsbedingungen abhängt.
- Bei einem Feuchtigkeitsgehalt von mehr als 18%~20% können Termiten und holzbohrende Insekten leben. Ein hoher Feuchtigkeitsgehalt begünstigt auch das Wachstum von Pilzkrankheiten und das biologische Wachstum.
- Wenn der Feuchtigkeitsgehalt von Holz über 28% liegt, erreicht es den Punkt der Fasersättigung.

**5.5. Akustischer Alarm:**

- Der Summer gibt Alarm, wenn der Feuchtigkeitswert bei der Holzprüfung >24% ist.
- Der Summer gibt Alarm, wenn der relative Wert bei der Baustoffprüfung >60% ist.

**6. Spezifikationen****6.1. Technische Spezifikation**

Funktionen	Typen	Prüfbereich	Auflösung	Wertfehler	Beschreibungen
Messung von Holz und Baumaterialien	Weichholz	4~32%	0.1%	±4%	1. Der Wertfehler wird für Pappel definiert. 2. Die Genauigkeit ist wegen des relativen Wertes der Baustoffe undefiniert.
	Hartholz	4~32%	0.1%		
	Trockenbau	0~99.9%	0.1%	Nicht spezifiziert	
	Mauerwerk	0~99.9%	0.1%		
Temperaturmessung	°C/°F	-20~70°C	0.1°C	Nicht spezifiziert	
Sensorgroße	50*50mm				
Minimale Zielgröße	50*50mm				
Ziel-Dickenbereich	6~30mm				
Bildschirm	EBTN-Farbbildschirm				

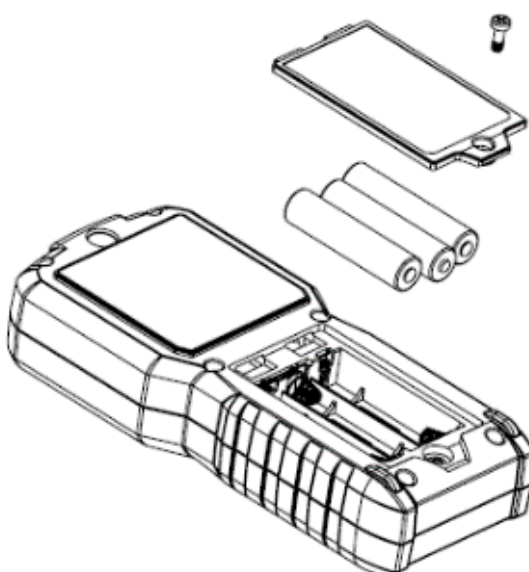
Anzeige der Simulationsleiste	√	Grün, Gelb, Rot
Akustische Alarmanzeige	√	
Taschenlampe	√	
Automatisches Ausschalten	√	
Messmodi	Weichholz, Hartholz, Trockenbau, Mauerwerk	
Automatisches Ausschalten	Automatisches Ausschalten nach 5 Minuten	
Anzeige der Niederspannung	Niederspannung wird bei $2.0V \pm 0.2V$ angezeigt	Schwache Batterie „  “ blinkt.
Stromversorgung	1.5V AAA*2 = 3V Alkalibatterie	
Stromverbrauch	Ausschalten: $\leq 5\mu A$ Arbeitsstrom: $\leq 85mA$	Mit dem Standard 3.0 V zu messen: 1. Taschenlampe aus, Summer aus: $\leq 85mA$ . 2. Taschenlampe aus, Summer ein: $\leq 100mA$ . 3. Taschenlampe ein, Summer ein: $\leq 180mA$ .
Arbeitsumgebung	$0 \sim 40^{\circ}C$ $\leq 80\%RH$	
Lagerumgebung	$-20 \sim 60^{\circ}C$ $\leq 75\%RH$	

## 6.2. Allgemeine Spezifikation

- a) Aktualisierungsrate: 0.5s.
- b) Sensortyp: Magnetische Induktion und Wirbelstrom zusammengesetzt.
- c) Stoßfestigkeit: 2m fallfest
- d) Batterie: 1.5V AAA Alkaline-Batterie\*2
- e) Abmessung: 152.0×70.0×31.5mm
- f) Gewicht: 194.0g (mit Batterie)

## 6.3. Installation & Wechsel der Batterie

Wechseln Sie die Batterie wie im Folgenden gezeigt:



\* Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

\* Bitte finden Sie weitere Informationen auf der offiziellen Uni-T-Website

<https://www.uni-trend.com>, danke!