



***VOLTCRAFT***

① Istruzioni per l'uso

**Misuratore di umidità senza pin di contatto MF-80**

N. d'ordine: 2620275

**CE**

# ① Sommario

1	Introduzione .....	4
2	Uso previsto .....	4
3	Contenuto della confezione .....	5
4	Istruzioni per l'uso aggiornate .....	5
5	Descrizione dei simboli .....	5
6	Istruzioni per la sicurezza .....	5
6.1	Informazioni generali .....	5
6.2	Gestione .....	6
6.3	Condizioni di esercizio .....	6
6.4	Funzionamento .....	6
6.5	Batterie .....	6
7	Descrizione generale .....	7
7.1	Prodotto .....	7
7.2	Simboli sul display .....	7
8	Sostituzione delle batterie .....	8
9	Funzionamento .....	8
9.1	Suggerimenti per ottenere risultati migliori .....	8
9.2	Calibrazione e misurazioni .....	9
9.3	Guida al contenuto di umidità del materiale .....	10
10	Impostazioni .....	11
10.1	Accensione/Spengimento .....	11
10.2	Spengimento automatico .....	11
10.3	Blocco display .....	11
10.4	Modalità di visualizzazione MAX / MIN / AVG .....	12
10.5	Segnale acustico umidità .....	12
11	Pulizia e manutenzione .....	13
12	Smaltimento .....	13

12.1	Prodotto.....	13
12.2	Batterie/accumulatori.....	14
13	Dati tecnici .....	15

# 1 Introduzione

Gentile cliente,

grazie per aver acquistato questo prodotto.

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia:       Tel: 02 929811

                  Fax: 02 89356429

                  e-mail: assistenzatecnica@conrad.it

                  Lun – Ven: 9:00 – 18:00

## 2 Uso previsto

Questo dispositivo è un misuratore di umidità senza pin di contatto portatile. Viene utilizzato per analizzare l'umidità senza penetrare fisicamente nella superficie.

### **Importante:**

Qualora si utilizzi il prodotto per scopi diversi da quelli previsti, questo potrebbe danneggiarsi.

L'uso improprio può provocare cortocircuiti, incendi o altri pericoli.

Questo prodotto è conforme ai relativi requisiti nazionali ed europei.

Per motivi di sicurezza e in base alle normative, l'alterazione e/o la modifica del prodotto non sono consentite.

Leggere attentamente le istruzioni e conservarle in un luogo sicuro. In caso di cessione del prodotto a terzi, accludere anche le presenti istruzioni per l'uso.

Tutti i nomi di aziende e le denominazioni di prodotti ivi contenuti sono marchi dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti sono riservati.

## 3 Contenuto della confezione

- Misuratore di umidità
- 3 batterie AAA da 1,5 V
- Borsa per il trasporto
- Istruzioni per l'uso

## 4 Istruzioni per l'uso aggiornate

È possibile scaricare i manuali d'uso aggiornati dal link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) o eseguendo la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito web.



## 5 Descrizione dei simboli



Il simbolo avverte sulla presenza di pericoli che potrebbero portare a lesioni personali.

## 6 Istruzioni per la sicurezza



**Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e osservare nello specifico le informazioni sulla sicurezza. In caso di mancato rispetto delle istruzioni per la sicurezza e delle informazioni sul corretto utilizzo del prodotto, si declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose. In questi casi, la garanzia decade.**

### 6.1 Informazioni generali

- Il prodotto non è un giocattolo. Tenere fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Non lasciare il materiale di imballaggio incustodito. Potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.

- Non esitare a contattare il nostro servizio assistenza o altro personale tecnico competente, in caso di domande che non trovano risposta nel manuale di istruzioni del prodotto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un esperto o da un laboratorio specializzato.

## 6.2 Gestione

- Maneggiare il prodotto con cautela. Sobbalzi, urti o cadute, anche da altezze ridotte, possono danneggiare il prodotto.

## 6.3 Condizioni di esercizio

- Non sottoporre il prodotto a sollecitazioni meccaniche.
- Proteggere l'apparecchiatura da temperature estreme, forti urti, gas, vapori e solventi infiammabili.
- Proteggere il prodotto dalla luce solare diretta.

## 6.4 Funzionamento

- Consultare un esperto in caso di dubbi sul funzionamento, la sicurezza o il collegamento del prodotto.
- Se non è più possibile utilizzare il prodotto in tutta sicurezza, metterlo fuori servizio e proteggerlo da qualsiasi uso accidentale. NON tentare di riparare il prodotto da soli. Il corretto funzionamento non è più garantito se il prodotto:
  - è visibilmente danneggiato,
  - non funziona più correttamente,
  - è stato conservato per lunghi periodi in condizioni ambientali avverse o
  - è stato sottoposto a gravi sollecitazioni legate al trasporto.

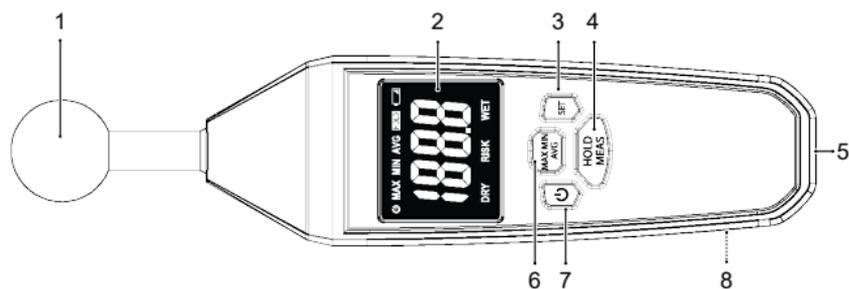
## 6.5 Batterie

- Osservare la polarità corretta durante l'inserimento delle batterie.
- Per evitare danni da fuoriuscite di acido, rimuovere le batterie dal dispositivo in caso di inutilizzo prolungato. Batterie danneggiate o con fuoriuscite potrebbero causare ustioni da acido a contatto con la pelle. Pertanto, maneggiare le batterie non integre con guanti protettivi idonei.

- Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. Non lasciare le batterie incustodite in luoghi accessibili, poiché vi è il rischio di ingestione da parte di bambini o animali domestici.
- Sostituire tutte le batterie contemporaneamente. L'uso congiunto di batterie vecchie e nuove può provocare fuoriuscite di acido dalle stesse e danni al dispositivo.
- Le batterie non devono essere disassemblate, cortocircuitate o gettate nel fuoco. Non ricaricare le batterie non ricaricabili. Vi è il rischio di esplosione!

## 7 Descrizione generale

### 7.1 Prodotto



- |   |                                       |   |                                   |
|---|---------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Punta del sensore di umidità          | 2 | Display                           |
| 3 | Pulsante <b>SET</b>                   | 4 | Pulsante <b>HOLD MEAS</b> [GIÙ]   |
| 5 | Base per il montaggio sul supporto    | 6 | Pulsante <b>MAX/MIN/HOLD</b> [SU] |
| 7 | ☰: Pulsante di accensione/spegnimento | 8 | Vano batteria (sul retro)         |

### 7.2 Simboli sul display

Simbolo	Descrizione
<b>HOLD</b>	Blocco display attivo.
☰	Spegnimento automatico attivo.

Simbolo	Descrizione
	Indicatore di batteria scarica.
<b>MAX</b>	Viene mantenuto il valore massimo.
<b>MIN</b>	Viene mantenuto il valore minimo.
<b>AVG</b>	Viene visualizzato il valore medio.
<b>DRY</b>	Icona di stato a secco
<b>RISK</b>	Icona di stato di rischio
<b>WET</b>	Icona di stato bagnato

## 8 Sostituzione delle batterie

### Nota:

Sostituire le batterie quando appare l'indicatore di batteria scarica .

1. Utilizzare un cacciavite a croce per rimuovere la vite del coperchio del vano batterie.
2. Sostituire le batterie rispettando la polarità indicata all'interno del vano batterie.
3. Riposizionare il coperchio del vano batterie facendo attenzione a non stringere troppo la vite.

## 9 Funzionamento

### 9.1 Suggerimenti per ottenere risultati migliori

#### Preparazione della superficie

- Eliminare l'umidità superficiale visibile e lasciare asciugare.
- Pulire la superficie di misurazione da eventuali residui o sporcizia (ad esempio, residui di vernice, polvere, sporco).

#### Tenere saldamente il misuratore

- Impugnare lo strumento sotto il display per ridurre l'effetto dell'umidità della mano sulle letture.

- Non cambiare la posizione della mano tra la calibrazione e la misurazione, poiché ciò influisce sulla precisione.

### Ottenimento delle letture

- Posizionare il dispositivo su superfici lisce, poiché le superfici ruvide generano letture imprecise.
- Mantenere una distanza minima di 8-10 cm dagli angoli delle pareti o da altre superfici per evitare interferenze.
- La punta del sensore deve essere perpendicolare alla superficie di misurazione.

### Proprietà del materiale

Vedere la sezione: [Guida al contenuto di umidità del materiale](#) [► 10].

- Lo strumento non è in grado di misurare con precisione i materiali che sono potenti conduttori elettrici (ad esempio, i metalli).
- Il dispositivo penetra ad una profondità di 20-40 mm, a seconda della densità del materiale. I valori possono essere meno precisi nel caso di materiali sottili.
- Una maggiore densità del materiale aumenta il valore dell'umidità misurata.

### Eeguire misurazioni comparative

- Confrontare le misurazioni eseguite su una superficie simile ma sempre asciutta. Ciò serve a determinare se un'area è umida (ad esempio, in caso di danni dovuti all'acqua, perdite o umidità elevata).

## 9.2 Calibrazione e misurazioni

### Suggerimento:

Calibrare lo strumento ad ogni accensione.

- Non cambiare la posizione della mano tra la calibrazione e la misurazione, poiché ciò influisce sulla precisione.
- Mantenere una distanza minima di 8-10 cm dagli angoli delle pareti o da altre superfici per evitare interferenze.

Requisiti:

- ✓ Il dispositivo è spento.

1. Premere e tenere premuto il pulsante  per accendere il dispositivo.

- Il prodotto entra automaticamente in modalità di blocco e sul display appare "HOLD". Durante questa fase non è possibile eseguire misurazioni.
- 2. Premere il pulsante **HOLD MEAS** per avviare il processo di calibrazione.
  - La calibrazione è completata e lo strumento è pronto per l'uso quando "CAL" scompare dal display.
- 3. Posizionare la punta del sensore in modo che sia perpendicolare alla superficie per effettuare le letture.
  - Le letture ottenute verranno visualizzate sul display .
- 4. Una volta terminato, premere e tenere premuto il pulsante  per spegnere il dispositivo.

### 9.3 Guida al contenuto di umidità del materiale

I livelli (0-100) indicano il contenuto di umidità del materiale (superfici esterne e interne).

Utilizzare la seguente tabella come guida.

Materiale	Livello (0-100)	Stato
Pannello in gesso	<30	DRY
	30-60	RISK
	>60	WET
Cemento	<25	DRY
	25-50	RISK
	>50	WET
Legno	<50	DRY
	50-80	RISK
	>80	WET

# 10 Impostazioni

## 10.1 Accensione/Spegnimento

Premere e tenere premuto il pulsante  per accendere/spegnere il prodotto.

## 10.2 Spegnimento automatico

### Note:

- Lo spegnimento automatico è attivo come impostazione predefinita ed è indicato dal simbolo .
- Questa funzione di risparmio energetico spegne il dispositivo dopo circa 15 minuti di inattività.

Per disattivare lo spegnimento automatico, procedere come segue:

Requisiti:

- ✓ Il dispositivo è acceso.
1. Accedere alla modalità di blocco. Vedere la sezione: [Blocco display](#) [► 11].
  2. Premere brevemente il pulsante  per attivare/disattivare lo spegnimento automatico.  
→ Il simbolo "" scompare quando è disattivato.
  3. Lo spegnimento automatico si riattiva una volta scollegata l'alimentazione.

## 10.3 Blocco display

### Importante:

- La funzione di blocco del display blocca tutte le funzioni del display.
  - La funzione di blocco del display deve essere disattivata prima di effettuare le misurazioni.
- Premere il pulsante **HOLD** per attivare/disattivare il blocco del display.
  - Quando la funzione di blocco del display è attiva, viene visualizzato il simbolo "**HOLD**".

## 10.4 Modalità di visualizzazione MAX / MIN / AVG

In questa modalità il display visualizza il valore "MIN" (minimo), "MAX" (massimo) or "AVG" (medio) misurato.

- Premere ripetutamente il pulsante **MAX MIN AVG** per passare da una modalità all'altra: MAX → MIN → AVG.
- Sul display verrà visualizzato "MAX", "MIN" o "AVG" per indicare che la modalità selezionata è attiva.

## 10.5 Segnale acustico umidità

È possibile configurare un segnale acustico per indicare quando le misurazioni dell'umidità superano i valori di soglia impostati.

Le impostazioni vengono salvate e gli allarmi rimangono attivi fino a quando non vengono modificati.

Segnale	Intervallo	Impostazione predefinita	Descrizione
RISK	0-50	30	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Valore inferiore: nessun segnale</li><li>■ Valore superiore: 1 segnale ogni 0,5 sec.</li></ul>
WET	50-100	60	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Valore superiore: 1 segnale ogni 0,25 sec.</li></ul>

Requisiti:

- ✓ La funzione di blocco del display "**HOLD**" non è attiva. Vedere la sezione: [Blocco display \[► 11\]](#).
1. Premere il pulsante **HOLD** e sul display verrà visualizzato "**HOLD**".
  2. Premere il pulsante **SET** per accedere alla modalità di impostazione.  
→ L'icona "RISK" lampeggia.
  3. Premere il pulsante [SU] o [GIÙ] per selezionare un valore. Premere **SET** per confermare.  
→ L'icona "WET" lampeggia.

4. Premere il pulsante [SU] o [GIÙ] per selezionare un valore. Premere **SET** per confermare.
5. Premere [SU] o [GIÙ] per selezionare segnalazione "ON" (attivata) o "OFF" (disattivata). Premere **SET** per salvare e uscire dalle impostazioni.

## 11 Pulizia e manutenzione

### Importante:

- Non utilizzare detergenti aggressivi, alcol o altre soluzioni chimiche. Possono danneggiare l'alloggiamento e causare il malfunzionamento del prodotto.
- Non immergere il prodotto nell'acqua.

1. Pulire il prodotto con un panno asciutto e privo di lanugine.

## 12 Smaltimento

### 12.1 Prodotto



Tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche introdotte sul mercato europeo devono essere etichettate con questo simbolo. Questo simbolo indica che l'apparecchio deve essere smaltito separatamente dai rifiuti urbani non differenziati al termine della sua vita utile.

Ciascun proprietario di RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) è tenuto a smaltire gli stessi separatamente dai rifiuti urbani non differenziati. Gli utenti finali sono tenuti a rimuovere senza distruggere le batterie e gli accumulatori esauriti che non sono integrati nell'apparecchiatura, nonché a rimuovere le lampade dall'apparecchiatura destinata allo smaltimento prima di consegnarla presso un centro di raccolta.

I rivenditori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono tenuti per legge a ritirare gratuitamente le vecchie apparecchiature. Conrad mette a disposizione le seguenti opzioni di restituzione **gratuite** (ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito internet):

- presso le nostre filiali Conrad
- presso i centri di raccolta messi a disposizione da Conrad

- presso i centri di raccolta delle autorità pubbliche di gestione dei rifiuti o presso i sistemi di ritiro istituiti da produttori e distributori ai sensi della ElektroG

L'utente finale è responsabile della cancellazione dei dati personali sul vecchio dispositivo destinato allo smaltimento.

Tenere presente che in paesi al di fuori della Germania possono essere applicati altri obblighi per la restituzione e il riciclaggio di vecchie apparecchiature.

## 12.2 Batterie/accumulatori

Rimuovere le batterie/gli accumulatori inseriti e smaltirli separatamente dal prodotto. In qualità di utente finale, si è tenuti per legge (Ordinanza sulle batterie) a restituire tutte le batterie/gli accumulatori usati; lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito.



Le batterie/gli accumulatori contaminati sono etichettati con questo simbolo, che indica che lo smaltimento tra i rifiuti domestici è proibito. Le denominazioni principali per i metalli pesanti sono: Cd=cadmio, Hg=mercurio, Pb=piombo (l'indicazione si trova sulle batterie/batterie ricaricabili, per es. sotto il simbolo del bidone dell'immondizia indicato a sinistra).

È possibile consegnare le batterie e gli accumulatori usati negli appositi centri di raccolta comunali, nelle nostre filiali o in qualsiasi punto vendita di batterie e accumulatori! In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al tempo alla tutela ambientale.

Prima dello smaltimento, è necessario coprire completamente i contatti esposti delle batterie/degli accumulatori con un pezzo di nastro adesivo per evitare cortocircuiti. Anche se le batterie/gli accumulatori sono scarichi, l'energia residua che contengono può essere pericolosa in caso di corto circuito (scoppio, forte riscaldamento, incendio, esplosione).

## 13 Dati tecnici

Alimentazione .....	3 batterie AAA da 1,5 V
Spegnimento automatico.....	15 minuti
Protezione dagli ingressi .....	IP54
Intervallo di misurazione.....	0,0 - 100,0
Risoluzione .....	0,5
Profondità di penetrazione.....	20 - 40 mm
Altitudine di esercizio.....	≤2000 m
Condizioni di esercizio.....	da 0 °C a +50 °C
Condizioni di conservazione.....	da -10 °C a +60 °C <80% UR (senza condensa)
Dimensioni (L x A x P) .....	48,5 x 206 x 27 mm
Peso .....	155 g



Publicato da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tutti i diritti, compresa la traduzione, riservati. La riproduzione con qualunque mezzo (ad es. fotocopie, microfilm o memorizzazione su sistemi di elaborazione elettronica dei dati) è rigorosamente vietata senza la previa autorizzazione scritta dell'editore. È vietata la ristampa, anche parziale. La presente pubblicazione rappresenta lo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright by Conrad Electronic SE

\*2620275\_V1\_1023\_dh\_mh\_it 1022665355 I1/O1 en

---