



Manuale d'istruzioni del misuratore di umidità per pallet PCE-PEL 20





Indice

1. Informazioni sulla sicurezza	3
1.1 Avvertenze	3
2. Utilizzo	4
3. Applicazione	4
4. Specifiche tecniche	4
5. Sostituzione delle batterie	4
6. Misurazione dell'umidità	5
7. Istruzioni d'uso	5
8. Smaltimento	5

Contenuto

1 Informazioni sulla sicurezza

Si prega di leggere attentamente il manuale prima di mettere in funzione il dispositivo. Si declina ogni responsabilità per gli eventuali danni provocati dall'inosservanza delle istruzioni.

1.1 Avvertenze

- Se il dispositivo non viene usato per un periodo prolungato, rimuovere le batterie.
- Questo dispositivo si può usare solo nel modo descritto in questo manuale. In caso contrario, si possono creare situazioni di pericolo.
- Non esporre il dispositivo ad alte temperature, alla luce diretta del sole, all'umidità o ad ambienti umidi.
- Non usare mai il dispositivo con le mani bagnate.
- Non effettuare modifiche tecniche al dispositivo.
- Il dispositivo va pulito solo con un panno umido. Non usare prodotti abrasivi che contengono solventi.
- Il dispositivo può essere usato solo con gli accessori o componenti equivalenti offerti da PCE Instruments.
- Prima di usare il dispositivo, controllare che la struttura e gli accessori non presentino danni visibili. In caso contrario, non usare il dispositivo.
- Il dispositivo non può essere usato se le condizioni ambientali (temperatura, umidità ...) non si trovano dentro i limiti specificati nelle istruzioni di questo manuale.
- Il dispositivo non deve essere usato in ambienti con rischio di esplosione.
- In nessun caso è possibile superare i limiti indicati nel manuale di istruzioni.
- Se non si seguono le istruzioni potrebbero verificarsi danni al dispositivo e lesioni all'operatore.

In caso di dubbi la preghiamo di mettersi in contatto con PCE Instruments.

2. Uso

Il misuratore di umidità per pallet PCE-PEL 20 è stato progettato per determinare il contenuto di umidità nei pallet di segatura, trucioli di legno, fieno e paglia, residui di frutta secca, residui di carta, steli di girasole, steli di grano saraceno, crusca, pula, mais, grano macinato, ecc.

3. Applicazione

Il misuratore di umidità per pallet PCE-PEL 20 è stato progettato in collaborazione con gli operatori di impianti energetici a biomassa. Considerato che il valore calorico dei pallet dipende in gran parte dall'umidità, il nostro dispositivo è concepito soprattutto con lo scopo di ottenere la maggiore efficienza possibile. Il misuratore di umidità per pallet effettua una prova di resistenza all'umidità. Ciò significa che il dispositivo misura la resistenza della sostanza di prova e, in base ai diagrammi memorizzati, trae conclusioni rispetto all'umidità. È molto importante scegliere i diagrammi e la temperatura appropriate. Per realizzare la misurazione è necessario introdurre la sonda di 1000 mm di lunghezza nella batteria di pallet e una volta stabilizzata è possibile effettuare la lettura del valore misurato. Il misuratore di pallet realizza la misurazione attraverso la punta della sonda. È raccomandabile effettuare varie misurazioni in differenti punti allo scopo di ottenere una visione completa del contenuto di umidità dei pallet. Il misuratore di umidità PCE-PEL 20 aiuta in modo facile, rapido ed economico a determinare il contenuto di umidità dei pallet.



4. Specifiche tecniche

Range di misura	10% - 20%
Compensazione temperatura	Manuale 0 – 50°C
Display	LCD a 3 cifre
Alimentazione	12V (tipo di batteria: 23A)
Spegnimento automatico	Sì, dopo 10 minuti
Durata della batteria	Circa 10.000 misurazioni
Elettrodi	Ø 10x1000 mm
Materiale degli elettrodi	Acciaio resistente agli acidi
Dimensioni	60 50 x 1000 (1500) mm

5. Sostituzione della batteria

Il dispositivo ha un'unità di controllo di regolazione di potenza. Se la tensione cade sotto un livello accettabile appare il simbolo "LO BAT" sul lato sinistro del display LCD. Vuol dire che la batteria è scarica e deve essere sostituita.

Per sostituire la batteria, procedere nel modo seguente:

- Svitare il coperchio di plastica situato sull'impugnatura del dispositivo (una molla spingerà la batteria verso l'esterno).
- Rimuovere con attenzione il vano batteria dall'impugnatura (ma non oltre).
- Rimuovere la batteria consumata.
- Inserire una batteria nuova nel vano batterie (assicurarsi che la polarità sia corretta – negativo verso la molla).
- Inserire di nuovo il vano batteria nell'impugnatura e avvitare il coperchio di plastica.

6. Misurazione dell'umidità

Le misurazioni si realizzano nel modo seguente:

- Premere e mantenere premuto il tasto "ON / OFF" per accendere il dispositivo.
- Utilizzare il tasto "MATERIAL" per scegliere un tipo adeguato di pallet.
- Utilizzare il comando "TEMPERATURA" per impostare la temperatura approssimativa dei pallet (una precisione di $\pm 5\%$ è sufficiente).
- Introdurre l'elettrodo nella batteria dei pallet e attendere fino a quando il risultato non si sia stabilizzato.
- Leggere il risultato.

I risultati superiori inferiori al range vengono indicati nel modo seguente:

- sotto 10% - "LO"
- sopra 20% - "HI"

7. Istruzioni d'uso

1. Non agitare l'elettrodo mentre lo si inserisce nella batteria del pallet, perché potrebbe rompersi.
2. Il dispositivo rileva il contenuto di umidità nella parte superiore dell'elettrodo.
3. Effettuare varie misurazioni e calcolare la media.
4. Il risultato può dipendere, oltre che dal contenuto di umidità, anche da altri fattori:
 - Le dimensioni dei pallet,
 - La distribuzione dell'umidità,
 - Composizione chimica differente dello stesso tipo (ad esempio, paglia d'orzo e paglia di segale).
5. Per evitare la condensa, non usare l'elettrodo "freddo" su pallet "caldi".

8. Smaltimento

Le batterie non si possono gettare insieme ai rifiuti domestici a causa delle sostanze contaminanti che contengono, ma devono essere smaltite nei punti di raccolta adeguati.

In conformità alla legge sugli strumenti elettrici (*ElektroG*, Ritiro e Smaltimento di Apparecchi Elettrici ed Elettronici Usati), ci può restituire il nostro dispositivo una volta usati. Verranno riciclati direttamente nei nostri impianti o verranno eliminati da un'azienda di riciclaggio nel rispetto delle disposizioni legali.

ATTENZIONE: "Questo strumento non dispone di protezione ATEX, per cui non deve essere usato in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione (polvere, gas infiammabili)."

Se ci consegna lo strumento noi ce ne potremo disfare nel modo corretto o potremmo riutilizzarlo, oppure consegnarlo a un'impresa di riciclaggio rispettando la normativa vigente.

R.A.E.E. – N° 001932

