PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel: 02903 976 99 0
Fax: 02903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

Bedienungsanleitung

Tischwaage
PCE-WS 30



Version 1.1
01.03.2017

Inhaltsverzeichnis

1.0 SICHERHEITSMAßNAHMEN 3

2.0 SPEZIFIKATIONEN 3

3.0 TASTENFUNKTION 4

4.0 BETRIEB 5

4.01 EINSCHALTEN / AUSSCHALTEN 5

4.02 NULLIERUNG 5

4.03 TARA FUNKTION 5

4.04 GEWICHTSBEREICHE FESTLEGEN 5

4.05 EINHEIT AUSWÄHLEN 5

4.06 SPEICHER 6

4.07 EINSCHWINGZEIT ANPASSEN 6

4.08 TEILUNG ANPASSEN 6

4.09 HINTERGRUNDBELEUCHTUNG ANPASSEN 6

4.10 DATENAUSGABE (RS232) ANPASSEN 7

4.11 KALIBRIERUNG (EXTERN) 7

4.12 WIEDERAUFLADEN DES AKKU 7

4.13 SCHNITTSTELLENPROTOKOLL: 8

1.0 Sicherheitsmaßnahmen

Beim Benutzen der Waage, befolgen Sie bitte immer die unten aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen. Benutzen Sie die Waage nur mit dem AC-Adapter. Ein anderer Adapter kann die Waage zerstören. (AC-Adapter ist optional)

- Setzten Sie die Waage nicht direktem Sonnenlicht aus, das kann Verfärbungen und Fehlfunktionen hervorrufen.
- Wenn Sie die Waage längere Zeit nicht nutzen, entfernen Sie bitte den Akku um Beschädigungen durch auslaufende Batteriesäure zu vermeiden.
- Überlasten Sie die Waage nicht. Dies kann zum Defekt führen.
- Bitte füllen Sie kein Wasser in die Waage ein. Dies kann zu Beschädigungen führen.
- Statische Aufladung kann das Ergebnis verfälschen. Entladen Sie die statische Aufladung. Benutzen Sie z.B. Anti-Statik-Spray um dem Effekt gegen zu wirken.

2.0 Spezifikationen

Waagentyp	PCE-WS 30
Wägebereich	30000g
Ablesbarkeit	0,5 g
Reproduzierbarkeit	±0,5 g
Mindestlast	0,5 g
Mindest-Stückgewicht	0,5 g
Tarierbereich	100%
Wägeeinheit	Gramm
Kalibrierung	Mittels externem Prüfgewicht
Plattformgröße	230 mm x 310 mm
Arbeitstemperaturbereich	0 ... +40 °C
Spannungsversorgung	230 V / 50 Hz (via mitgeliefertem Adapter) oder internem Akku
Gehäuse	ABS-Kunststoff
Schnittstelle	RS-232
Dimensionen ca.	320 x 320 x 12,5 mm
Nettogewicht	ca. 2,8 kg

3.0 Tastenfunktion



bis


Nummerntasten


Kommastelle



Wenn ein geringer Wert auf dem Display angezeigt wird, und nichts auf der Wägeplatte liegt, drücken Sie diese Taste um die Anzeige auf 0 zu stellen.



Tara-Funktion: Drücken Sie diese Taste um die Waage auf einen Behälter zu tarieren.



Durch drücken dieser Taste übernehmen Sie den aktuellen Wert in den Speicher .



Um den Speicher zu löschen drücken Sie diese Taste.



Drücken Sie diese Taste um die eingegebenen Werte aus dem Display zu löschen.


Durch drücken dieser Taste wählen Sie zwischen den Einheiten Kg, g und lb


Mit dieser Taste löschen Sie die festgelegten Alarmwerte des Gewichtslimits


Festlegen des oberen Gewichtlimits


Festlegen des unteren Gewichtlimits

4.0 Betrieb

4.01 Einschalten / Ausschalten

Nehmen Sie alle Gegenstände von der Plattform und schalten die Waage mit Hilfe des Schalters auf der rechten, unteren Seite, ein bzw. aus.

4.02 Nullierung

Nullierbereich: ± 2% des max. Wägebereichs.

Sollte die Anzeige der Waage, ohne Belastung der Wägeplattform, nicht auf „0“ springen, drücken Sie bitte die  te.

4.03 Tara Funktion

Legen Sie das zu Tarierende Gewicht auf die Wägeplattform und drücken Sie die  Taste um dieses Gewicht zu Tarieren. Die Tara Funktion ist nun aktiviert. Nehmen Sie nun das Gewicht herunter, das Display zeigt nun das Gewicht als negativen Wert. Drücken Sie die Tara Taste erneut um diese Funktion zu verlassen.

4.04 Gewichtsbereiche festlegen

Der Benutzer hat die Möglichkeit einen Bereich festzulegen in dem das Messergebnis liegen soll, falls der festgelegte Wert über- bzw. unterschritten wird, ertönt ein Warnsignal.

Die **obere Grenze** legen Sie fest indem Sie den gewünschten Wert über die Nummerntasten eingeben und den Wert mit der  Taste bestätigen.

Die **untere Grenze** legen Sie fest indem Sie den gewünschten Wert über die Nummerntasten eingeben und den Wert mit der  Taste bestätigen.

Das **aufheben der Gewichtsgrenzen** geschieht durch drücken der  Taste.

Bemerkung: Die Eingabe der Gewichtsgrenzen erfolgt in kg.

4.05 Einheit auswählen

Durch drücken der  können Sie zwischen den Einheiten kg, g und lb wählen

4.06 Speicher

Drücken Sie die  Taste nachdem die Anzeige sich stabilisiert hat, um den aktuellen Wert im internen Speicher abzulegen. Im Weight Display wird Ihnen nun die Anzahl der Speicherungen (max. 99), und die gesamte Stückzahl aller Speicherungen im Unit Weight Display angezeigt. Erscheint die Anzeige „OL“ im Display ist der interne Speicher voll und muss gelöscht werden.

Um den Speicher zu löschen drücken Sie die Taste . 

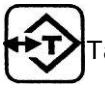
Wichtig: Die Waage muss nach jedem Speichervorgang entlastet werden, damit ein neuer Wert gespeichert werden kann.

4.07 Einschwingzeit anpassen

Falls es nötig sein sollte die Einschwingzeit anzupassen, ist dies möglich indem Sie während Sie das Gerät einschalten, die  Taste gedrückt halten, bis im Display die aktuelle Einschwingzeit angezeigt wird. („⊓b0“ ~ „⊓b6“). ⊓b0 ist der langsamste ⊓b6 der schnellste Wert.

Durch drücken der  Taste bestätigen Sie den eingestellten Wert.

4.08 Teilung anpassen

Drücken Sie die  Taste und halten Sie diese gedrückt, während Sie die Waage einschalten, bis im Display die aktuelle Teilung angezeigt wird. Drücken Sie nun die  Taste um den Wert einzustellen. Durch drücken der  Taste bestätigen Sie den eingestellten Wert.

4.09 Hintergrundbeleuchtung anpassen

Drücken Sie die  Taste und halten Sie diese gedrückt, während Sie die Waage einschalten, bis die Waage den Selbsttest beendet hat. Im Display erscheint nun die aktuelle Einstellung.
„AUTO“- Hintergrundbeleuchtung wird automatisch ein und aus geschaltet.
„EIN“ - Hintergrundbeleuchtung ist immer an.
„AUS“ - Hintergrundbeleuchtung ist immer aus.

Drücken Sie nun die  Taste um den Wert einzustellen. Durch drücken der  Taste bestätigen Sie den eingestellten Wert.

4.10 Datenausgabe (RS232) anpassen

Drücken Sie die 2 Taste und halten Sie diese gedrückt, während Sie die Waage einschalten, bis die Waage den Selbsttest beendet hat. Im Display erscheint nun die aktuelle Einstellung der „Baud Rate“. Wählen Sie zwischen 2400, 4800 und 9600, durch drücken der →0← Taste. Durch drücken der T Taste bestätigen Sie den Wert. Anschließend können Sie zwischen „ST“ und „Co“ wählen.

„ST“ (stable) bewirkt das die Daten nur gesendet werden wenn sich der Wert an der Waage stabilisiert hat.
„Co“ (continue) bewirkt das die Daten permanent über die Schnittstelle gesendet werden.

Durch drücken der →0← Taste bestätigen Sie den Wert.

4.11 Kalibrierung (extern)

1. Drücken Sie die →0← Taste und halten Sie diese gedrückt, während Sie die Waage einschalten, bis die Waage den Selbsttest beendet hat. Im Display erscheint nun „CAL“. Drücken Sie nun erneut →0← und im Display erscheint „0“.
2. Nun können Sie über die Nummerntasten das Gewicht, mit dem Sie kalibrieren möchten, eingeben. Es wird ein Gewicht mit 2/3 des Wegebereiches empfohlen. (PCE-PCS 6 -> 4 kg; PCE-PCS 30 -> 20 kg)
   Die Einheit der Eingabe beträgt Kilogramm. Stellen Sie nun das entsprechende Gewicht auf die Waage.
3. Drücken Sie die →0← Taste um die Kalibrierung durchzuführen. Die Kalibrierung ist nun komplett. (Die Kalibrierung ist ungültig, wenn der Kalibrierbereich um, mehr als 10% vom maximalen Wägebereiches, abweicht.

4.12 Wiederaufladen des Akku

Wenn der Ladezustand des Akku gering ist, erscheint im Display eine entsprechende Anzeige. Schalten Sie nun bitte die Waage aus und laden dann den Akku. Während des Ladevorganges leuchtet eine gelbe LED. Wenn die Waage vollständig geladen ist leuchtet sie rot. Der Ladevorgang dauert etwa 12 Stunden um den Akku vollständig zu laden.

4.13 Schnittstellenprotokoll:

DATA FORMAT

HEAD1 , HEAD2 , DATA UNIT CR

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

HEAD1 (2BYTES) HEAD2 (2BYTES)

OL **- overload**
NT **– net weight mode**
ST **– stable**
US **- unstable**

DATA(8BYTE)

2D (HEX) = " – " (negative sign)20 (HEX) = " " (blank)

2E (HEX) = " . " (decimal point)

UNIT (4 byte)

g= 20 (HEX) ; 20 (HEX) ; 20 (HEX) ; 67 (HEX)

kg= 20 (HEX) ; 20 (HEX) ; 6B (HEX) ; 67 (HEX)

ct= 20 (HEX) ; 20 (HEX) ; 63 (HEX) ; 74 (HEX)

ozt= 20 (HEX) ; 6F (HEX) ; 7A (HEX) ; 74 (HEX)

CR= OA (HEX) ; OD (HEX) ;

Transmission example

1. **Ex. : stable net + 0.168 g**

HEAD , HEAD , DATA UNIT CR

ST , NT , + 0.168 g OA, OD

Entsorgung

HINWEIS nach der Batterieverordnung (BattV)

Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden: Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Gebrauchte Batterien können unter anderem bei eingerichteten Rücknahmestellen oder bei der PCE Deutschland GmbH zurückgegeben werden.

Annahmestelle nach BattV:

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
59872 Meschede

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE und RoHs zugelassen.

Kontakt

Bei Fragen zu unserem Produktsortiment oder dem Messgerät kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

Postalisch:
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
59872 Meschede

Telefonisch:
Support: 02903 976 99 8901
Verkauf: 02903 976 99 8903