



PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
Deutschland
D-59872 Meschede
Tel: 029 03 976 99-0
Fax: 029 03 976 99-29
info@warensortiment.de
www.warensortiment.de

Bedienungsanleitung Tischwaage PCE-TSS



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Lieferumfang	3
2	Sicherheit	3
2.1	Warnsymbole	3
2.2	Warnhinweise	3
3	Spezifikationen	4
4	Gerätebeschreibung	4
5	Betriebsanleitung	6
5.1	Das Display auf null setzen	6
5.2	Tarierung	6
5.3	Gewichtseinheit wechseln	6
5.4	Einstellungsmodus	6
5.5	Kalibrierung	6
5.6	Messbereich wechseln	6
5.7	Überprüfen der internen Zählung	7
5.8	Hintergrundbeleuchtungseinstellungen	7
5.9	Einheiten Einstellen	7
5.10	Ruhezeiteinstellungen	7
5.11	Die Kapazität ändern	7
5.12	Automatische Nullstellung	7
5.13	Geschwindigkeit	7
5.14	Reset	8
5.15	Erdanziehung	8
5.16	Akku-Betrieb	8
6	Wartung und Reinigung	8
6.1	Fehlercodes	8
6.2	Reinigung	9
7	Entsorgung	9

1 Einleitung

Die Leistungsmesszange PCE-PCM1 ist ein vielseitig einsetzbares Messgerät zur Bestimmung der Leistungsaufnahme sowie des Energieverbrauchs. Neben der Messung von Wechselströmen und Spannungen kann diese Leistungsmesszange auch die momentane Leistungsaufnahme in Ein- und Drei-Phasen-Netzen sowie den Energieverbrauch (kWh) in einphasigen Netzen bestimmen. Weiterhin werden auch Phasenverschiebungswinkel und Leistungsfaktor auf dem großen Display mit Hintergrundbeleuchtung angezeigt. Diese Leistungsmesszange ermöglicht somit eine schnelle und einfache Einschätzung der Leistungsaufnahme und des Energieverbrauchs von Maschinen und Anlagen. Die kompakten Abmessungen und das robuste Kunststoffgehäuse erlauben einen mobilen Einsatz vom Service-Techniker oder Ingenieur vor Ort. Im internen Datenspeicher der Leistungsmesszange können einzelne Datensätze zur späteren Ansicht abgespeichert werden. Weiterhin ermöglicht die integrierte USB-Schnittstelle die Übertragung von aktuell gemessenen Werten auf den PC, wo diese als Grafik oder Tabelle angezeigt werden.



1.1 Lieferumfang

- 1 x Edelstahl Tischwaage
- 1 x Akku
- 1 x Netzteil (zum Laden der Akkus)
- 1 x Bedienungsanleitung

2 Sicherheit

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung sorgsam durch. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

2.1 Warnsymbole

	Allgemeine Warnung
	Batteriestand niedrig

2.2 Warnhinweise

- Diese Waage darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu gefährlichen Situationen kommen.
- Gerät keinen extremen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden
- Das Messgerät darf nie mit der Bedienoberfläche aufgelegt werden (z.B. tastaturseitig auf einen Tisch)
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden
- Das Gerät darf nur mit dem von PCE Deutschland angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.
- Die Waage sollte auf einer ebenen Unterlage platziert werden, um genau Messwerte zu gewährleisten.
- Weiterhin darf dieses Messgerät nicht eingesetzt werden wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte ...) nicht innerhalb der in der Spezifikation angegebenen Grenzwerten sind.
- Wenn die Batterie leer ist, (wird z. B. durch den Batterieindikator angezeigt) darf das Gerät nicht mehr verwendet werden, da falsche Messwerte entstehen können. Erst nach einem Batteriewechsel darf die Waage wieder eingesetzt werden.
- Vor jedem Einsatz bitte das Messgerät durch Messen einer bekannten Größe überprüfen.

- Die in der Spezifikation angegebenen Grenzwerte für die Messgrößen dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.
- Vor Beginn der Messung immer überprüfen, ob der richtige Messbereich eingestellt ist.
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zur Verletzungen des Bedieners kommen

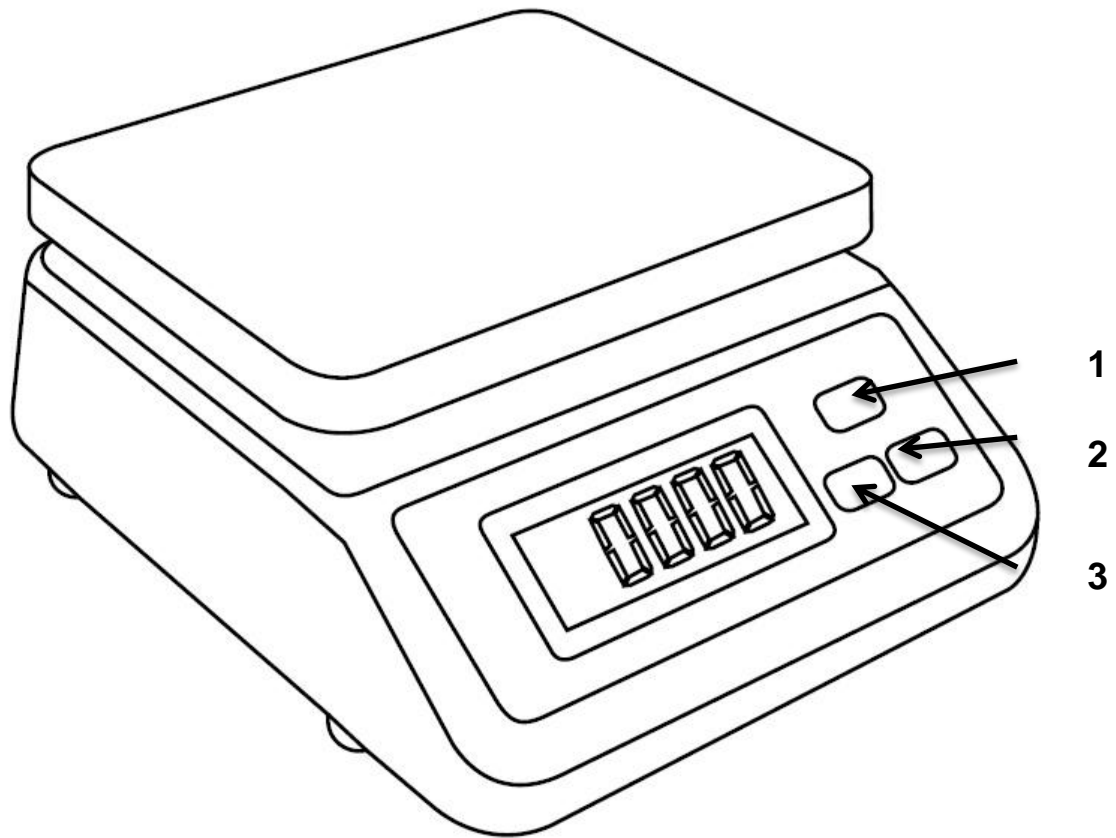
Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

3 Spezifikationen

Modell	PCE-TSS 3	PCE-TSS 6	PCE-TSS 15
Maximaler Wägebereich	3kg	6kg	15kg
Auflösung	0,5kg	1kg	2kg
Tarierbereich	3kg	6kg	15kg
Einschwingzeit	2 Sekunden		
Wiegeeinheiten	kg / lb		
Display/Ziffernhöhe	LC Display / 25mm		
Plattformgröße	230 x 190 mm		
Kalibrierung	durch externe Justiergewichte		
Einsatztemperatur	0... +40°C		
Stromversorgung	4x 1,5V Batterien oder Akkus		
Gesamtabmessung	230 x 300 x 130 mm		
Gewicht	3,5kg		

4 Gerätebeschreibung

Gerät/Tasten



- | | |
|---|---|
| <p>(1) ON/OFF
 (2) ZERO
 (3) TARE/UNIT</p> | <p>Hier können Sie die Waage ein bzw. ausschalten.
 Hier können Sie die Anzeige der Waage „nullen“.
 Drücken Sie die Taste einmal, um die Tarafunktion der Waage zu benutzen.
 Halten Sie die Taste für ca. 4 Sekunden gedrückt, um zwischen den Einheiten kg und lb zu wählen.</p> |
|---|---|

Display

Das Display zeigt den Gewichtswert und einige andere Zeichen an.

- | | |
|--|---|
| <p>ZERO
 STABLE
 NET
 BAT.LO
 KG
 U2</p> | <p>Nullanzeige
 zeigt an, ob das Gewicht stabil auf der Waage liegt.
 Taraanzeige, das aktuelle Gewicht ist ein Nettogewicht.
 Batterieanzeige, zeigt den Ladestatus des Akkus an
 aktuelle Gewichtseinheit ist kg
 die aktuelle Gewichtseinheit ist die zweite Gewichtseinheit</p> |
|--|---|

5 Betriebsanleitung

5.1 Das Display auf null setzen

Sie können zu jeder Zeit die **ZERO** Taste drücken, um einen Nullpunkt zu setzen. Dies wird wahrscheinlich nur nötig sein wenn die Plattform leer ist. Wenn ein Nullpunkt gesetzt ist, erscheint im Display ein Zero Symbol.

Die Waage hat außerdem eine automatische Nullpunktfunktion, um geringes Abdriften oder Ablagerung auf der Waage auszugleichen. Jedoch kann es trotzdem vorkommen, dass Sie die **ZERO** Taste drücken müssen, wenn die Waage bei leerer Plattform ein Gewicht anzeigt.

Beachte: Wenn die Waage mit mehr als 20% ihres maximal Gewichtes belastet ist, ist die Zerofunktion deaktiviert.

5.2 Tarierung

Setzen Sie falls notwendig die Waage mit der **ZERO** Taste auf null zurück und legen Sie einen leeren Behälter auf die Plattform. Darauf wird das Gewicht des Behälters im Display angezeigt.

Drücken Sie die **TARE/UNIT** Taste, um das aktuelle Gewicht als Tara Wert zu speichern, damit es von nun an von den Werten abgezogen wird. Das Display zeigt jetzt „null“ an und ein **NET** Symbol leuchtet auf. Wenn Sie nun ein Produkt auf die Waage stellen, wird nur sein Eigengewicht angezeigt. Sie können jetzt die Waage ein zweites Mal tarieren, falls Sie ein anderes Produkt hinzufügen möchten. Und wieder wird nur das neue Gewicht auf der Waage angezeigt.

Wenn Sie nun den Behälter von der Waage nehmen wird ein negatives Gewicht angezeigt. Falls Sie die Waage vor dem herunternehmen des Behälters erneut tariert haben, zeigt die Waage nun das negative Gewicht aller Elemente an. Die **ZERO** Anzeige ist erneut an, da nun dieselben Verhältnisse herrschen, wie zu dem Zeitpunkt als die Waage auf null zurückgesetzt wurde.

5.3 Gewichtseinheit wechseln

Halten Sie die **TARE/UNIT** Taste für 4 Sekunden gedrückt, um die Wägeeinheit zu wechseln. Die aktuelle Einheit wird im Display erscheinen.

5.4 Einstellungsmodus

Die Waage hat 10 Einstellungsgrößen und eine Methode, um in den Kalibrierungsmodus zu gelangen. Um die Einstellgrößen oder die Kalibrierung zu ändern halten Sie die **TARA/UNIT** Taste und drücken die **ON/OFF** Taste, darauf erscheint „F0 CAL“ im Display.

5.5 Kalibrierung

Nachdem Sie den Einstellungsmodus (Kapitel 5.4) betreten haben, zeigt das Display die erste Funktion „F0 CAL“. Drücken Sie die **TARE/UNIT** Taste, darauf zeigt das Display „UNLOAD“. Leeren Sie die Plattform und warten Sie bis die **STABLE** Anzeige im Display erscheint, darauf drücken Sie die **TARE/UNIT** Taste erneut. Das Display zeigt Ihnen nun das Gewicht mit dem Sie die Waage kalibrieren können. Mit der **ZERO** Taste können Sie das Gewicht bestätigen. Nach erneutem Drücken auf **TARE/UNIT**, zeigt das Display „LOAD“. Stellen Sie nun das Kalibrationsgewicht auf die Waage. Nachdem die Anzeige **STABLE** zeigt, drücken Sie die **ZERO** Taste. Das Display zeigt „SUCC“. Der Kalibrierungsvorgang ist beendet.

5.6 Messbereich wechseln

Nachdem Sie den Einstellungsmodus (Kapitel 5.4) betreten haben, drücken Sie die **ZERO** Taste einmal. Das Display zeigt nun „F1 INC“, drücken Sie die **TARE/UNIT** Taste, um das Menü zu betreten. Mit der

ZERO Taste können Sie nun Messbereich einstellen. Um die Eingabe zu bestätigen, drücken Sie **ZERO** und **TARE/UNIT** zur gleichen Zeit.

5.7 Überprüfen der internen Zählung

Nachdem Sie den Einstellungsmodus (Kapitel 5.4) betreten haben, drücken Sie die **ZERO** Taste zweimal. Das Display zeigt nun „F2 INP“, drücken Sie die **TARE/UNIT** Taste, um das Menü zu betreten. Das Display zeigt jetzt die interne Zählung. Zum Verlassen drücken Sie **TARE/UNIT** und **ZERO** zur gleichen Zeit.

5.8 Hintergrundbeleuchtungseinstellungen

Nachdem Sie den Einstellungsmodus (Kapitel 5.4) betreten haben, drücken Sie die **ZERO** Taste dreimal. Das Display zeigt nun „F3 BK“, drücken Sie die **TARE/UNIT** Taste, um das Menü zu betreten. Um den Hintergrundbeleuchtungsmodus zu wechseln drücken Sie die **ZERO** Taste (AU: Automatik, OFF: Hintergrundbeleuchtung aus). Zum Verlassen drücken Sie **TARE/UNIT** und **ZERO** zur gleichen Zeit.

5.9 Einheiten Einstellen

Nachdem Sie den Einstellungsmodus (Kapitel 5.4) betreten haben, drücken Sie die **ZERO** Taste viermal. Das Display zeigt nun „F4 unt“, drücken Sie die **TARE/UNIT** Taste, um das Menü zu betreten. Um die Gewichtseinheit zu wechseln, drücken Sie die **ZERO** Taste (g: Gramm, TL: taiwanesisches Liang, lb: Unze)

5.10 Ruhezeiteinstellungen

Nachdem Sie den Einstellungsmodus (Kapitel 5.4) betreten haben, drücken Sie die **ZERO** Taste fünfmal. Das Display zeigt nun „F5 OFF“. Drücken Sie die **ZERO** Taste, um den Zeitpunkt der Ruhezeit zu ändern (3, 5, 10, 20 Minuten)

5.11 Die Kapazität ändern

Bevor Sie die Kapazität ändern können, schließen Sie bitte K4 kurz.

Nachdem Sie den Einstellungsmodus (Kapitel 5.4) betreten haben, drücken Sie die **ZERO** Taste sechsmal. Das Display zeigt nun „F6 CAP“, drücken Sie die **TARE/UNIT** Taste, darauf erscheint im Display „pin---“. Jetzt müssen Sie ein Passwort eingeben. Drücken Sie die **TARE/UNIT** Taste und die **ZERO** Taste, um ein Passwort einzugeben (mit der **TARE/UNIT** Taste können Sie den Wert erhöhen, mit der **ZERO** Taste erniedrigen). Das Standard Passwort ist „315“. Nachdem Sie dieses korrekt eingeben haben zeigt das Display die aktuelle Kapazität. Drücken Sie **TARE/UNIT** zum ändern und **ZERO** zum Bestätigen.

5.12 Automatische Nullstellung

Nachdem Sie den Einstellungsmodus (Kapitel 5.4) betreten haben, drücken Sie die **ZERO** Taste siebenmal. Das Display zeigt nun „F7 Azn“, drücken Sie die **TARE/UNIT** Taste, um die Einstellungen für Nullstellung vorzunehmen. (0,5d; 1d; 2d; 4d)

5.13 Geschwindigkeit

Nachdem Sie den Einstellungsmodus (Kapitel 5.4) betreten haben, drücken Sie die **ZERO** Taste achtmal. Das Display zeigt nun „F8 SPEED“. Drücken Sie die **TARE/UNIT** Taste, um Einstellungen für die Geschwindigkeit vorzunehmen. (7,5; 13; 30; 60mal)

5.14 Reset

Nachdem Sie den Einstellungsmodus (Kapitel 5.4) betreten haben, drücken Sie die **ZERO** Taste neunmal. Das Display zeigt nun „F9 RST“. Drücken Sie die **TARE/UNIT** Taste, um alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurück zu setzen.

5.15 Erdanziehung

Um die Erdanziehung einzustellen, halten Sie die **TARE/UNIT** Taste und die **ZERO** zusammen und drücken dann **ON/OFF**. Das Display zeigt darauf „GRAV“. Geben Sie einen geeigneten Wert ein und drücken Sie dann **ZERO** zum Bestätigen.

5.16 Akku-Betrieb

Falls notwendig kann die Waage über einen Akku betrieben werden. Der Akku hält voraussichtlich 100 Stunden (ohne Hintergrundbeleuchtung).

Wenn der Akku geladen werden muss, erscheint im Display ein „BAT LO“ Symbol. Die Waage wird jedoch noch ca. weitere 10 Stunden arbeiten und sich dann automatisch ausschalten, um den Akku zu schützen.

Um die Waage aufzuladen stecken Sie einfach den Netzstecker in den dafür vorgesehenen Anschluss. Dabei braucht die Waage nicht ausgeschaltet zu werden.

Der Akku sollte etwa 24 Stunden geladen werden.

Unter dem Display befindet sich eine LED die den Ladestatus des Akku anzeigt. Leuchtet die LED grün ist der Akku vollständig geladen. Ist die LED rot ist der Akku nahezu leer und ist die LED gelb, wird der Akku geladen.

Im Laufe der Zeit kann der Akku an Kapazität verlieren.

6 Wartung und Reinigung

6.1 Fehlercodes

Fehler Codes	Beschreibung	Lösung
--OL-	Messbereich überschritten	Nehmen Sie das Gewicht von der Waage. Besteht das Problem weiterhin melden Sie sich bitte bei der PCE Deutschland GmbH.
Err 4	Nullstellungsfehler	Die Waage war außerhalb des möglichen Nullsetzungsbereichs als sie eingeschaltet wurde oder als die ZERO Taste betätigt wurde. Nehmen Sie das Gewicht von der Waage und versuchen Sie es erneut. Benutzen Sie die TARE/UNIT Taste, um das Display auf null zu setzen. Besteht das Problem weiterhin melden Sie sich bitte bei der PCE Deutschland GmbH.
Err 6	A/D Wandler außerhalb seines zulässigen Bereichs	Die Werte des A/D Wandlers sind außerhalb seines zulässigen Bereichs. Entfernen Sie das Gewicht von der Waage, falls Sie überladen ist. Stellen Sie sicher, dass die Waagschale angebaut ist. Dies könnte darauf hinweisen, dass die Wägezelle oder die Elektronik defekt ist. Besteht das Problem weiterhin melden Sie sich bitte bei der PCE Deutschland GmbH.

6.2 Reinigung

Säubern Sie das Gerät mit einem feuchten Baumwolltuch und ggf. einem sanften Reiniger. Benutzen Sie keinesfalls Scheuer- oder Lösungsmittel.

7 Entsorgung

Batterien dürfen aufgrund der enthaltenen Schadstoffe nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen an dafür eingerichtete Rücknahmestellen zu Entsorgung weitergegeben werden.

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.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

Eine Übersicht unserer Messtechnik finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik.htm>

Eine Übersicht unserer Messgeräte finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete.htm>

Eine Übersicht unserer Waagen finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete/waagen.htm>

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

