



PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel: 01805 976 990*
Fax: 029 03 976 99-29
info@warensortiment.de
www.warensortiment.de

*14 Cent pro Minute aus dem dt.
Festnetz, max. 42 Cent pro Minute
aus dem dt. Mobilfunknetz.

BEDIENUNGSANLEITUNG



BEDIENTEIL - PALETTENWAAGE PCE-EP Serie

INHALTSVERZEICHNIS

1.0 Einleitung 3

2.0 Technische Daten 4

3.0 Bedienfeld 4

3.1 Tastenfunktionen..... 4

4.0 Einstellung / Wägung 5

4.1 Waage Einschalten 5

4.2 Nullstellung 5

4.3 Tarierfunktion..... 5

4.4 Auswahl der Wägeeinheit 5

4.5 Wägung in vorgebbaren Grenzen 5

5.0 Alarm-Funktion 5

5.1 Überlast- Alarm 5

5.2 Unterlast-Alarmierung 5

5.3 Alarmierung bei zu niedriger Batteriekapazität..... 5

6.0 Anwenderspezifische Einstellungen 6

6.1 Aktivieren / Deaktivieren der automatischen Selbstabschaltung (“XXXXXX PWR”) 6

6.2 Ein- oder Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung (“XXXXXX BL”)..... 6

6.3 Ein- oder Ausschalten der Alarmierfunktion bei Wägung mit Grenzwerten (“XXXXXX LIM”) 6

6.4 Kommunikationsmodus mit externen Drucker (ohne PC)..... 6

6.5 Wahl der Datenübertragungsrate 6

7.0 PC- Schnittstelle/Software 6

1.0 Einleitung

Dieses Handbuch hilft dem Nutzer bei der Handhabung des Gewichtsanzeigegerätes und seiner verschiedenen Funktionsmodi, Tastenfunktionen und Displayanzeigen. Wenn im nachfolgenden Text der Verweis "Siehe Techn. Handbuch" gebraucht wird, bedeutet dies, dass es sich um eine erweiterte Funktion handelt, die nur von technisch versiertem Personal durchgeführt werden kann und deshalb im entsprechenden Technischen Handbuch erklärt wird.

Bitte führen Sie die Anweisungen zur Programmierung des Gewichtsanzeigegerätes sorgfältig durch. Eine Bedienung, die nicht den Anweisungen des Handbuches folgt, kann das korrekte Funktionieren der Waage beeinträchtigen.

Dieses Gewichtsanzeigegerät ist nicht nur eine hochpräzise Waage, sondern rechnet auch von Brutto- auf Nettogewicht um, besitzt eine Wert-Halte-Funktion, einen Spitzenwertermittler und eine Gewichtstotalisierung.

Das Gewichtsanzeigegerät eignet sich sowohl für normale Wägearwendungen im industriellen Umfeld (z.B. Produktionsprozesse einer Fabrik) als auch im Handel (z.B. Anwendungen im eichpflichtigen Bereich). Über den bidirektionalen Ausgang können auch Daten übertragen oder ausgedruckt werden.

Dieses Handbuch wurde so sorgfältig und exakt wie möglich erstellt. Über Anregungen zur Verbesserung würden wir uns freuen.



Jeder Versuch das Gerät zu reparieren oder verändern birgt für den Nutzer die Gefahr eines elektrischen Schlages und annulliert den Anspruch auf Garantie. Garantie besteht nur, wenn das GERÄT UNTER KEINEN UMSTÄNDEN VOM BENUTZER GEÖFFNET WURDE. Wenn ein Problem mit dem Gerät oder System auftritt, informieren Sie bitte den Hersteller oder Händler, von dem Sie das Gerät erworben haben.

Keine Flüssigkeiten über dem Gewichtsanzeigegerät ausgießen!

Gewichtsanzeigegerät nicht mit Lösungsmitteln reinigen!

Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen aussetzen!

Gewichtsanzeigegerät und Plattform in einer erschütterungsfreien Umgebung installieren!

KAPITEL ZUR SPANNUNGSVERSORGUNG & INBETRIEBNAHME SORGFÄLTIG DURCHLESEN UND NACH ANWEISUNG HANDELN!

Nicht im explosionsgefährdeten Bereich einsetzen!



Der durchgestrichene Mülleimer auf dem Produkt bedeutet, dass das Gerät separat entsorgt werden muss oder beim Neukauf eines gleichwertigen Gerätes zum Händler zurückgebracht werden kann. Die entsprechende, gesonderte Entsorgung zum Produktrecycling, hilft Umwelt- und Gesundheitsschäden zu vermeiden und unterstützt den Recyclingprozess der Materialien, aus denen das Gerät hergestellt ist. Die gesetzwidrige Entsorgung des Gerätes wird entsprechend der geltenden Verordnungen unter Strafe gestellt.

2.0 Technische Daten

Wägebereich	0 ... 1500 kg
Ablesbarkeit	0,5 kg
Reproduzierbarkeit	±0,5 kg
Tarierbereich	über den gesamten Wägebereich
Einschwingzeit	3 ... 5 s
Wägeeinheit	Kg, g, lb, ct
Display	kontraststarkes 25 mm LCD-Display mit 4 Tasten und Hintergrundbeleuchtung, abnehmbar, 4 m Kabellänge
max. Überlast	125 %
Überlastalarm	Alarmierung ab 3 % Überlast
Kalibrierung	automatisch (durch externes Justiergewicht)
Versorgung	- via Netzteil 230 V 500 mA oder - via wiederaufladbarem Akku 6 V 4 Ah
Gehäuse	Waage: Edelstahl lackiert / Display: ABS
Schutzart	IP 54
Umgebung	0 ... +40 °C / 10 ... 80 % r.F.
Abmessung	1200 x 840 x 75 mm
Gewicht der Waage	50 kg

3.0 Bedienfeld

Die Frontplatte ist für schnelle und einfache Wäganwendungen konzipiert. Es besteht aus einem LCD-Display mit deutlich lesbaren Ziffern mit 25 mm Höhe.



“▼” erscheint, wenn der Ablesewert stabilisiert ist.

erscheint wenn die Batteriekapazität zu gering ist.

3.1 Tastenfunktionen

CHECK

Diese Taste wird benutzt, um zwischen dem normalen Wägemodus oder dem Wägen innerhalb vorgegebener Grenzen und dem Modus für die interne Alarmwerteinstellung hin- und herzuschalten.

UNITS

Einheit: Durch drücken dieser Taste ändern Sie die Wägeeinheit. Kg, g, lb, oz

TARE

Tara: Durch drücken dieser Taste führen Sie eine Tarierung der Waage durch.

ZERO

Nullstellung: Der -- 0 -- Indikator erscheint, wenn die Waage sich in der Nullstellung befindet.

4.0 Einstellung / Wägung

4.1 Waage Einschalten

Schalten Sie die Waage mittels des Schalters hinter dem Display ein. Das LCD-Display zeigt 0 ~F für einige Sekunden lang an. Dann wird der Wägewert mit "0" angezeigt, der normale Wägemodus ist jetzt aktiv.

4.2 Nullstellung

Wenn der angezeigte Wägewert nicht "0" ist, muss eine Nullstellung durchgeführt werden (Indikator **0** erscheint nicht). Drücken Sie nun die **[ZERO/>]** – Taste. Die Anzeige wird nun auf "0" gesetzt (der Indikator "**0**" erscheint / Eine Wägung kann nun vorgenommen werden.

4.3 Tarierfunktion

Stellen Sie das Wägebehältnis auf die Plattform auf und drücken Sie die **[TARE/<]** - Taste, dann zeigt das Display den Tarier-Indikator, was bedeutet, dass die Masse des Behältnisses abgezogen wurde. Füllen Sie nun das Wägegut in das Wägebehältnis und setzen Sie es auf die Plattform. Es wird nur die Masse des Wägegutes angezeigt.

4.4 Auswahl der Wägeeinheit

Mittels der **[UNITS/SHIFT]** – Taste wählen Sie die gewünschte Wägeeinheit aus. Vier Einheiten sind wählbar (kg, g, lb, oz).

4.5 Wägung in vorgebbaren Grenzen

Drücken Sie die **[CHECK/MODE]** – Taste. Das Display zeigt den oberen Grenzwert an (" HI "- Symbol). Drücken Sie nun die **[UNITS/SHIFT]** – Taste und die **[TARE/<]** – Taste oder die **[ZERO/>]** – Taste, um den gewünschten oberen Grenzwert einzugeben. Drücken Sie jetzt die **[CHECK/MODE]** – Taste. Das Display zeigt jetzt den unteren Grenzwert an ("LOW"-Symbol). Drücken Sie die **[UNITS/SHIFT]** – Taste und die **[TARE/<]** – Taste oder die **[ZERO/>]** – Taste, um den unteren Grenzwert einzugeben. Drücken Sie nun wieder die **[CHECK/MODE]** – Taste, um die Eingabe zu bestätigen und in den normalen Wägemodus zu wechseln. Die Wäge-Alarmierung ist jetzt ebenfalls aktiv. Wenn der aktuelle Wägewert unter- oder oberhalb der gesetzten Limits liegt erfolgt ein Piepton.

5.0 Alarm-Funktion




5.1 Überlast- Alarm

Ab 3 % Überlast (des maximalen Wägebereiches) beginnt die Plattformwaage zu piepen und das LCD-Display zeigt "-----OVR" für Überlastung an. Sie sollten die Waage jetzt schnellstens entlasten, damit die Wägezelle nicht zerstört wird.

5.2 Unterlast-Alarmierung

Wenn sich keine Plattform auf der Waage befindet oder ein Fehler an der Wägezelle vorliegt, beginnt die Plattformwaage ebenfalls zu piepen und das Display zeigt "-----LOW".

5.3 Alarmierung bei zu niedriger Batteriekapazität

Wenn das  -Zeichen erscheint, sollten Sie den internen Akku der Plattformwaage wieder aufladen (ca. 12 h lang). Während der Aufladung blinkt das  - Zeichen. Nach Aufladung verschwindet das Zeichen aus dem Display. Wenn das  - Zeichen erscheint und gleichzeitig ein Piepton ertönt, darf die Plattformwaage nicht mehr benutzt werden, bis eine komplette Wiederaufladung des Akkus erfolgt ist.

6.0 Anwenderspezifische Einstellungen

Wenn Sie die Plattformwaage mittels dem am Waagengehäuse befindlichen Schalter einschalten und gleichzeitig die **[TARE/←]** –Taste drücken, gelangen Sie in den anwenderspezifischen Modus.

6.1 Aktivieren / Deaktivieren der automatischen Selbstabschaltung (“XXXXXX PWR”)

Zwei Zustände (“**OFF**” und “**ON**”) sind wählbar. “**ON**” bedeutet, dass die automatische Selbstabschaltung aktiviert ist, “**OFF**” bedeutet, dass die automatische Selbstabschaltung deaktiviert ist. Wenn Sie die **[MODE]** -Taste drücken, gelangen Sie in den Auswahl-Modus. Dort können Sie die Funktion “**on**” oder “**off**” mittels der **[Shift]** –Taste anwählen.

6.2 Ein- oder Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung (“XXXXXX BL”)

Es gibt zwei Zustände (“**OFF**” und “**ON**”). “**ON**” bedeutet, dass die Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist, “**OFF**” bedeutet, dass die Hintergrundbeleuchtung deaktiviert ist. Wenn Sie die **[MODE]** -Taste drücken, gelangen Sie in den Auswahl-Modus. Dort können Sie die Funktion “**on**” oder “**off**” mittels der **[Shift]** –Taste anwählen.

6.3 Ein- oder Ausschalten der Alarmierfunktion bei Wägung mit Grenzwerten (“XXXXXX LIM”)

Es gibt zwei Zustände (“**OFF**” und “**ON**”). “**ON**” bedeutet, dass die Alarmierung aktiviert ist, “**OFF**” bedeutet, dass die Alarmierung deaktiviert ist. Wenn Sie die **[MODE]** -Taste drücken, gelangen Sie in den Auswahl-Modus. Dort können Sie die Funktion “**on**” oder “**off**” mittels der **[Shift]** –Taste anwählen.

6.4 Kommunikationsmodus mit externen Drucker (ohne PC)


Betätigen Sie die **[CHECK]** – Taste bis „MOD“ im Display erscheint. Wählen Sie mit der **[UNITS]** – Taste die Funktion „4“.

6.5 Wahl der Datenübertragungsrate

Betätigen Sie die **[CHECK]** – Taste bis „BPS“ im Display erscheint. Wählen Sie mit der **[UNITS]** – Taste die Baudrate z.B. „9600“ für unseren Drucker.

Anmerkung zum Akku

Im inneren des Displays befindet sich ein Akku, der es möglich macht die Waage auch ohne Netzteil zu betreiben. Das Netzteil kann auch durchgehend am Display angeschlossen sein, ohne das der Akku beschädigt wird.

- Wenn das  -Zeichen erscheint, sollte der interne Akku für ca. 12 h lang aufgeladen werden.
- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Spannungsadapter (andere können die Waagen-Elektronik zerstören).
- Display und Tastatur sind spritzwassergeschützt. Dennoch darf die Plattformwaage niemals in Wasser getaucht werden. Sie wird dann zerstört.

7.0 PC- Schnittstelle/Software

Die Waage hat eine RS-232- Schnittstelle zur Übertragung der Wägedaten auf einen PC . Die Software PCE-SB1 und das passende RS-232-Schnittstellenkabel sowie die Bedienungsanleitung der Software erhalten Sie optional und ist nicht mit im Lieferumfang enthalten.



Die dazugehörige Waagen-Software PCE-TS wird wie folgt installiert:

1. Legen Sie die mitgelieferte Software-CD in das CD-Laufwerk ein.
2. Mit einem Doppelklick, wählen Sie die PCE-TS Ikone an.
3. Das Programm wird installiert.
4. Folgen Sie den Hinweisen der Software.
5. Die Software wurde auf dem Desktop Ihres PC erfolgreich installiert.
6. Das Programm PCE-TS wird aktiviert indem Sie mit einem Doppelklick die PCE-TS - Ikone wählen.
7. Nachdem Sie das PCE-TS Programm geöffnet haben, brauchen Sie als Nächstes das Arbeitsfenster zu öffnen.
8. Das Arbeitsfenster wird geöffnet, indem Sie den **[Pfeil-Ordner]** der sich in der Steuerungsleiste des Programms befindet, öffnen.
9. Nach dem Öffnen des **[Pfeil-Ordners]** erscheint ein Dateifenster. In dem Dateifenster ist der Name des Programms PCE-TS zu sehen, wählen Sie es mit einem Doppelklick an. Die Arbeitsfläche erscheint.
10. Sie aktivieren das Programm indem Sie die Taste **[▶]** anklicken.
11. Sie deaktivieren das Programm indem Sie die Taste **[■]** anklicken.
12. Mit der **[SAVE]** Taste speichern Sie Ihr Wägeergebnis ab.
13. Sie schliessen das Programm indem Sie die Taste **[■]** und anschliessend die Taste **[x]** anklicken.

Speicherung des Wägeergebnisses in einer EXCEL-Tabelle.

1. Um das Ergebnis Ihrer Wägung abzuspeichern, verwenden Sie bitte die dafür vorgesehene EXCEL-Tabelle.
2. Die Excel-Tabelle wird automatisch unter C:\TEMP-TS nach der Aktivierung des Programms angelegt.
3. Mit der **[SAVE]** Taste speichern Sie die Werte, die auf der Anzeige erscheinen in der EXCEL-Tabelle ab.

5.0 COMMUNICATION PROTOCOLS

The balance use RS 232 UART signal, one frame consists of 10 Bit.

Bit1	Bit2	Bit3	Bit4	Bit5	Bit6	Bit7	Bit8	Bit9	Bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

BIT1: Start bit BIT2~BIT9: Data bit BIT10: Stop bit All data is on ASCII Code

printing content:

```

add:  A           :  pc address
n/w:  0.0001kg   :  net weight
u/w:  0.0001kg   :  unit weight
Pcs:  1           :  quantity

```

Frame format on weighing mode:

Byte	Notes	Contents
1	Start of text	02H(STX)
2	Indicator Add	A~Z
3	Stable status	0 stable/1 unstable
4	Data Sign	+/-
5~10	Data Sign	6 Byte (From high to low)
11	Decimal	From right to left (0-5).
12~14	Unit Code	A~Z
15	Power	0 normal/1 low battery
16, 17	XOR Checksum	2 Byte A~Z
18	End of text	03(ETX)

XOR=2⊕ 3.....14⊕ 15

Note: Checksum of high-half byte and low-half byte less or equal to 9, adding 30H, then the data transfer as number of ASCII code.
 Example: Checksum of high-half is 6, adding 30H, it come up to 36H, data will be transferred as 6 of ASCII code. Checksum of high-half byte and low-half byte is over 9, adding 37H, the data transfer as alphabet of ASCII code.
 Example: Checksum of high-half is B, adding 37H, it come up to 42H, the data will be transferred as B of ASCII code.

Für Rückfragen, sprechen Sie uns bitte an: 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>

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.