

Eichfähige Feinwaage der PCE-LS Serie (M Klasse II)

Feinwaage der gehobenen Klasse mit interner Kalibrierung, Graphik-Display, mehrsprachiger Menüführung, RS-232 Schnittstelle, optionaler Software /

Wägebereiche: 0 ... 500 oder 0 ... 3000 g / Auflösung: 0,001 g / 0,01 g

Die Feinwaage der LS-Serie besticht durch ihre hohe Genauigkeit, viele Funktionen und den geringen Preis. Diese Feinwaage ist durch das Alu-Druckgussgehäuse robust und standsicher. Das grafische Display mit Kapazitätsanzeige ermöglicht eine sehr leichte Ablesung der Wägeregebnisse. Mittels der optionalen Software und dem Schnittstellenkabel können bei Bedarf die Wägedaten gleich von der Feinwaage zu einem Computer oder Notebook übertragen werden. Sollte Ihr Laptop nur eine USB- Schnittstelle haben, bieten wir einen entsprechenden Adapter von RS-232 auf USB an. Neben der internen Kalibriereinrichtung kann die Waage auch extern mittels optional erhältlichen Gewichten kalibriert werden (nur sofern die Waage nicht geeicht ist). Gern können wir die Präzisionswaage auch für Sie nach ISO kalibrieren. Sie können das Gerät aber auch in jedem akkreditierten Labor kalibrieren oder aber durch Ihr örtliches Eichamt eichen lassen. Das Zubehör, wie der Dichtebestimmungssatz, rundet das Angebot der Feinwaage ab (eine Übersicht aller Feinwaagen finden Sie [hier](#)). Sehen Sie sich bitte nachfolgend die Merkmale und technischen Daten genau an. Sollten Sie Fragen zur Waage (3 Jahre Garantie) oder zu anderen Modellen haben, so rufen Sie uns bitte an oder mailen uns eine Nachricht. Unsere Ingenieure und Techniker beraten Sie gern zu allen Produkten von PCE Instruments.

Mittels der verschiedenen Konfigurations- und Applikationsmenüs lassen sich bequem die Sprache der Bedienführung, externe Kalibrierung und auch die Schnittstellen programmieren. Zudem bietet die individuelle Konfiguration dieser Feinwaage die Möglichkeit mehrere persönliche oder anwender- spezifische Benutzerprofile in der Waage zu hinterlegen.

Alle Modelle der Reihe PCE-LS verfügen über ein internes Kalibrierprogramm, welches stets die Präzision der Waage garantiert.

Wählbare Sprachen im Konfigurationsmenü:
Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Tschechisch, Ukrainisch und Polnisch.



Preise
€



Abgebildet ist oben die Feinwaage PCE-LS 500 mit runder Wägeplatte (Drm 120 mm). Das Modell PCE-LS 3000 verfügt über eine eckige Wägeplatte (165 x 165 mm). Beide Wägeplatten sind aus Edelstahl gefertigt und für alle Einsatzfälle in Labor, Produktion, Forschung und Entwicklung geeignet). Zudem wird die Waage PCE-LS 500 inklusive rundem Windschutz ausgeliefert (wie die nebenstehende kleine Abbildung zeigt).



M
II Diese Feinwaage ist eichfähig nach Handelsklasse MII.

PCS
 Stückzählung: Referenzstückzahlen wählbar.

TAR
TARA Tara-Funktion: Tara-Stellung und Mehrfach-Tara.

RS 232
 RS-232: zur Übersendung der Werte zum PC.

GLP
 GLP-/ ISO-Protokollierung von Wägedaten.

CAL INT
 Internes Justierprogramm: Zur kontinuierlichen Gewährleistung der Genauigkeit der Waage.

IP 54
 Staub- und Spritzwasserschutz nach IP 54.

230 V
 Netzadapter: 230 V / 50 Hz.

UN-IT
 Anzeigeeinheit umschaltbar (g auf ct)

Technische Daten

| Feinwaage-Modell | | PCE-LS 500 | PCE-LS 3000 |
|--------------------------------------|-------|--|--------------|
| Maximale Kapazität | [max] | 500 g | 3000 g |
| Ablesung | [d] | 0,001 g | 0,01 g |
| Eichwert | [e] | 0,01 g | 0,1 g |
| Wiederholbarkeit | | 0,0015 g | 0,015 g |
| Linearität | | ±0,002 g | ±0,03 g |
| Einschwingzeit | | <5 s | |
| Stückzählung | | ja, mit frei wählbaren Referenzstückzahlen | |
| Mindeststückgewicht bei Stückzählung | | 0,006 g/Stück | 0,06 g/Stück |
| Tarierbereich | | wie Wägebereich (100 %) | |
| Schwingungsdämpfung | | interne Vibrationsdämpfungsfunktion | |
| Schnittstelle | | RS-232, bi-direktional | |





| | | |
|----------------------------|---|----------------------------|
| Software-Kit | optionales Zubehör | |
| Display | LCD-Grafik-Display mit Hintergrundbeleuchtung (Intensität einstellbar) / Kapazitätsbandanzeige | |
| Kalibrierung | - interne Kalibrierung (mit internem Kalibriergewicht / alle 2 h oder bei Temperaturänderung) - externe Kalibrierung (mit externen, optional erhältlichen Prüfgewichten) | |
| Windschutz | im Lieferumfang | --- |
| Wägeteller | Edelstahl, Durchmesser 120 mm | Edelstahl, 165 x 165 mm |
| Betriebstemperaturbereich | +18 ... +30 °C | |
| Spannungsversorgung | 230 V / 50 Hz (mittels 12 V Netzadapter) | |
| Gehäuse | Aluminium-Druckguss | |
| Schutzart | IP54 | |
| Abmessungen (über alles) | 210 x 320 x 90 mm | |
| Gewicht (netto) | ca. 5 kg | |
| Zertifizierung / Zulassung | CE / OIML Klasse II (eichfähig, vor Ort - durch Ihr zuständiges Eichamt) | |

Lieferumfang

1 x eichfähige Feinwaage LS (je nach Modell), 1 x Windschutz (nur Modell LS-500), 1 x Netzadapter, Bedienungshandbuch

Erhältliches Zubehör

Software-Paket

Deutschsprachige Software inklusive RS-232 PC-Schnittstellenkabel. Die Software dient zur direkten Übertragung der Wägeregebnisse mit Uhrzeit / Datum zum Computer. Die Daten können auch an andere Tabellenkalkulationsprogramme, wie z.B. MS Excel, gesendet werden. Wenn Sie eine USB-Schnittstelle am PC oder Laptop haben, müssen Sie den USB-Adapter benutzen.



RS-232-USB-Adapter

Standardmäßig wird dieses Software-Paket der Feinwaage mit RS-232-Datenkabel ausgeliefert. Wenn Sie die Messdaten zum Laptop oder irgendeinem anderen tragbaren Speichermedium übersenden möchten, benötigen Sie diesen USB-Adapter (inklusive Treiber-Software).



Drucker

Zum direkten Ausdruck der Ergebnisse (z.B. zur Dokumentation der Wägedaten etwa im Labor). Die Auslieferung des Druckers erfolgt inklusive RS-232-Druckerkabel und 240 V-Adapter, die Papierbreite beträgt 112 mm.



Eichung (Eichschein) Klasse M II

Die Eichung der Waagen dieser Klasse kann nur von Ihrem örtlichen Eichamt durchgeführt werden. Nach einer solchen amtlichen Eichung darf eine Feinwaage nicht folgend mit externem Gewicht rekaliert werden. Eine Ersteichung hat eine Gültigkeit von zwei Jahren, danach muss die Waage jährlich nachgeeicht werden.



ISO-Kalibrierung / Zertifizierung

Für Betriebe, welche die Feinwaage in ihren betriebsinternen Prüfmittel-Pool aufnehmen wollen oder zur jährlichen Rekalibrierung. Die Zertifizierung nach ISO beinhaltet eine Laborkalibrierung inkl. Prüfschein mit den Messwerten. Der Name Ihrer Firma bzw. die Kontaktdaten des Auftraggebers werden ebenfalls auf dem Bericht eingetragen.



Dichtebestimmungssatz

Dieser Satz dient der Dichtebestimmung von Feststoffen (Festkörpern). Das Prinzip der hydrostatischen Wägung wird genutzt. Die Dichte ist das Verhältnis von Gewicht [g] zu Volumen [cm³]. Das Gewicht ergibt sich durch Wägung vom Probenmaterial an der Luft. Das Volumen bestimmt man aus dem Auftrieb [g] des in eine Flüssigkeit getauchten Probenmaterials.



Prüfgewicht

(Klasse EII, 200 g nach OIML) Dieses Prüfgewicht wird ausschließlich zur erneuten betriebsinternen Rekalibrierung und Kontrolle der Genauigkeit der Waage benutzt (nur in nicht geeichtem Zustand).





Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Feinwaage":

- [Feinwaage PCE-BS-Serie](#)
(Einsteiger-Modelle: bis 300, 3000 oder 6000 g)
- [Feinwaage PCE-BSH 6000](#)
(Aufsteiger-Modell mit erhöhter Genauigkeit (0,1 g); bis 6000 g, RS-232)
- [Feinwaage PCE-BSH 10000](#)
(Wägebereich bis 10000 g, Ablesung 0,2 g; RS-232)
- [Feinwaage LSM-Serie](#)
(eichfähig, günstig, Modelle mit Wägebereichen von 200 / 2000 / 6000 g, RS-232)
- [Feinwaage PCE-LSZ 200 C](#)
(Waage für Papier-/ und Textil-Wägung; 0 ... 20000 g/m²; Ablesung 0,1 g/m²)
- [Feinwaage PCE-ABZ 100C](#)
(sehr gutes Preis- / Leistungsverhältnis; 0 ... 100 g / 0,1 mg; RS-232)
- [Feinwaage PCE-ABZ 200C](#)
(wie PCE-ABZ 100C, jedoch mit einem Wägebereich von 0 ... 200 g)
- [Feinwaage PCE-AB 100](#)
(eichfähig, 0,1 mg Auflösung, Wägebereich bis 100 g, RS-232)
- [Feinwaage PCE-AB 200](#)
(eichfähig, 0,1 mg Auflösung, Wägebereich bis 200 g, RS-232)
- [Feinwaage PCE-VXI](#)
(eichfähige Hochleistungs-Feinwaagen; bis 220 g; 0,01 mg; RS-232)
- [Feuchtebestimmer-Waagen PCE-MB 100](#)
(Feuchte: 0 ... 100 %; Bereich: 0 ... 100 g; RS-232; 0,001 g Ablesbarkeit)

