Deutsch



Bedienungsanleitung

PCE-BSH Serie Industriewaage

User manuals in various languages (English, français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) can be downloaded here:

www.pce-instruments.com

Letzte Änderung: 31. Oktober 2016
v1.0

© PCE Instruments

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitsinformationen 1

2 Spezifikationen 2

2.1 Technische Spezifikationen 2

2.2 Lieferumfang 2

3 Systembeschreibung 3

4 Vorbereitung 4

5 Betrieb 4

5.1 Messen 4

5.2 Weitere Messfunktionen 5

5.3 Einstellungen 5

6 Kalibrierung 8

6.1 Wann sollte kalibriert werden? 8

6.2 Ein-Punkt-Kalibrierung 8

7 Kontakt 9

8 Entsorgung 9

© PCE Instruments

Deutsch

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf einer Tischwaage von PCE Instruments entschieden haben.

1 Sicherheitsinformationen

Bitte lesen Sie dieses Benutzer-Handbuch sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Die Benutzung des Gerätes darf nur durch sorgfältig geschultes Personal erfolgen. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu gefährlichen Situationen kommen.
- Verwenden Sie das Messgerät nur, wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte, …) innerhalb der in den Spezifikationen angegebenen Grenzwerte liegen. Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.
- Setzen Sie das Gerät keinen Stößen oder starken Vibrationen aus.
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden.
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.
- Das Gerät sollte nur mit einem Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel.
- Das Gerät darf nur mit dem von der PCE Deutschland GmbH angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.
- Überprüfen Sie das Gehäuse des Messgerätes vor jedem Einsatz auf sichtbare Beschädigungen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.
- Der in den Spezifikationen angegebene Messbereich darf unter keinen Umständen überschritten werden.
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen des Bedieners kommen.

Für Druckfehler und inhaltliche Irrtümer in dieser Anleitung übernehmen wir keine Haftung.
Wir weisen ausdrücklich auf unsere allgemeinen Gewährleistungsbedingungen hin, die Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden.
Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende dieser Anleitung.

© PCE Instruments

2 Spezifikationen

2.1 Technische Spezifikationen

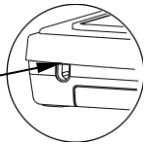
Modell Nr.	Wägebereich	Auflösung	Messunsicherheit
PCE-BSH 6000	6000 g	0,1 g	±0,3 g
PCE-BSH 10000	10000 g	0,2 g	±0,6 g
Display	LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung 20 mm Ziffernhöhe		
Plattform	160 x 180 mm		
Schnittstelle	USB		
Tara	Mehrfachtara über den gesamten Messbereich		
Umgebungstemperatur	0 ... 40 °C		
Stromversorgung	6 x 1,5 V AA Batterien		
	Adapter 12 V / 500 mA		
Abmessung	200 x 265 x 100 mm		
Gewicht	Ca. 1800 g (ohne Batterien)		

2.2 Lieferumfang

1 x Tischwaage PCE-BSH 6000 oder PCE-BSH 10000
1 x Wägeplatte
1 x Netzkabel
1 x Bedienungsanleitung

3 Systembeschreibung

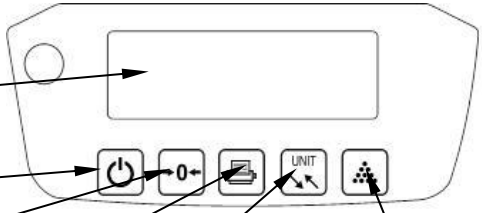
Rechte Seite



AC Adapter
Buchse

Bedienfeld

Display



ON/OFF- Taste
Schaltet die
Waage EIN/AUS

ZERO- Taste
Nullen des Displays

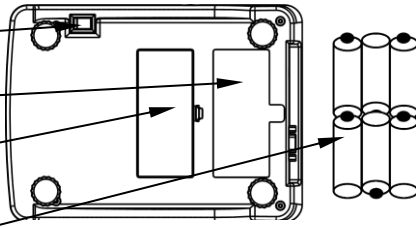
PRINT- Taste
Zum Ausdrucken von Werten

UNIT- Taste
Ändert die Einheiten, g ,ct, oz, tola

PCS- Taste
Stückzählung

Ansicht von unten

Kippschalter



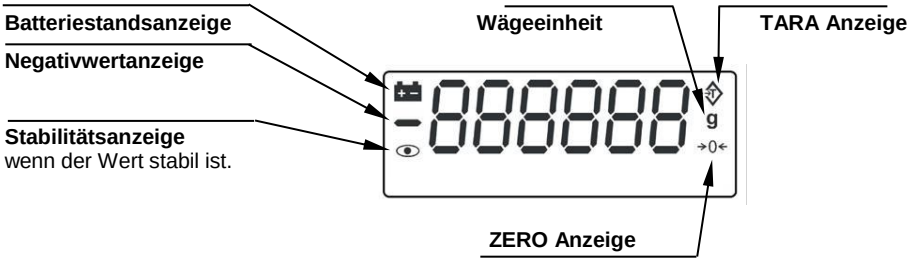
Batteriefach

Batteriefach-Deckel

Batterien
Benutzen Sie 6 AA Batterien

© PCE Instruments

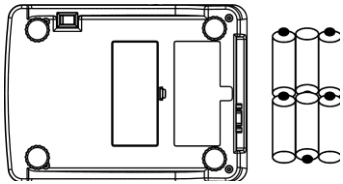
Display



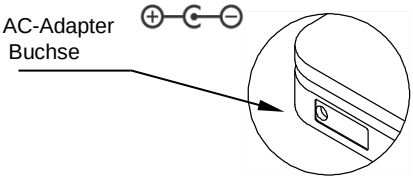
4 Vorbereitung

Stromversorgung

Batterien
Entfernen Sie den Batteriefachdeckel und legen Sie 6 Mignon AA Batterien (nicht im Lieferumfang) ein. Achten Sie auf die korrekte Polung der Batterien.



Netzteil
Verbinden Sie den AC-Adapter mit der Adapterbuchse.



5 Betrieb

5.1 Messen

Drücken Sie [ON/OFF], um die Waage einzuschalten.

Nachdem die Waage eingeschaltet wurde, führt sie einen Selbsttest durch, bei dem sie herunterzählt (7,6,5,4 usw.). Danach wechselt sie automatisch in den Wiegemodus.

Wenn sich kein Objekt auf der Wiegeplattform befindet, sollte das Display „0“ anzeigen. Ist dies nicht der Fall, drücken Sie **[ZERO]**, um das Display zu nullen.
Legen Sie nun das zu wiegende Objekt auf die Plattform.
Wenn der Wert stabil ist, erscheint die Stabilitätsanzeige im Display. Nun können Sie das Gewicht ablesen.

Tarieren

Die Waage hat eine Tara-Funktion über den gesamten Messbereich. Um diese zu nutzen, legen Sie das zu tarierende Objekt auf die Plattform, warten bis der Wert stabil ist und drücken die **[ZERO]** Taste. Das Display zeigt nun „0“ an. Wenn Sie das Objekt von der Plattform entfernen, wird sein Gewicht als negativer Wert angezeigt.
Die Tara-Funktion eignet sich besonders für Objekte, die Sie in einem Behälter wiegen wollen. Wiegen Sie zunächst den leeren Behälter, tarieren Sie die Waage und füllen Sie dann das zu messende Objekt ein.

Einheiten umstellen

Drücken Sie **[UNIT],** um eine Einheit auszuwählen, z.B. g, ct, oz, tola…
Der Wert erscheint in der gewählten Einheit.

5.2 Weitere Messfunktionen

5.2.1 Stückzählfunktion

Schalten Sie die Waage anhand von **[ON/OFF]** ein und warten Sie, bis sie „0“ anzeigt. Falls nötig, drücken Sie **[ZERO],** um die Waage zu tarieren**.**
Drücken Sie nun die **[PCS]** Taste. Das Display zeigt nun eine Stückzahl von „0“ an, sofern die Waage nicht belastet ist. Mit der **[UNIT]** Taste können Sie nun die Referenzstückzahl (10, 20, 50 oder 100) festlegen. Wählen Sie die gewünschte Stückzahl aus (z. B. 10 Stück) und legen Sie die entsprechende Anzahl der zu zählenden Objekte auf die Wiegeplattform.
Drücken Sie erneut die **[PCS]** Taste. Die Stückzählfunktion ist nun konfiguriert und Sie können eine beliebige Anzahl der zu zählenden Objekte auf die Waage legen. Das Display zeigt die entsprechende Anzahl an.
Sie können die Referenzstückzahl jederzeit neu konfigurieren. Drücken Sie dazu einfach die **[UNIT]** Taste und gehen Sie wie oben beschrieben vor.

5.2.2 PRINT

Die **[PRINT]** Taste dient der Kommunikation über die USB-Schnittstelle. Je nach Einstellung werden die Daten per Tastendruck, kontinuierlich oder sobald der Wert stabil ist, an die USB-Schnittstelle gesendet.

5.3 Einstellungen

5.3.1 Schnittstelle

Drücken Sie **[ON/OFF],** um das Gerät auszuschalten. Drücken Sie dann erneut **[ON/OFF]**, um die Waage wieder einzuschalten. Sie führt einen Selbsttest aus (8,7,6 usw.) und anschließend erscheint im Display „-------“. Drücken Sie jetzt die **[PRINT]** Taste. Im Display erscheint „b 9600“ (Einstellung der Baud Rate 1200 / 2400 / 4800 / 9600). Mit der **[UNIT]** Taste wechseln Sie zwischen den Einstellungsmöglichkeiten.
Mit der **[ZERO]** Taste springen Sie eine Menüfunktion weiter, wo Sie nun die Parität einstellen können.
Zur Auswahl haben Sie P NONE, P EVEN und P Odd. Mit der **[UNIT]** Taste können Sie zwischen den einzelnen Einstellungsmöglichkeiten wechseln.
Mit **[ZERO]** bestätigen Sie die Auswahl und gelangen zu den Druck- bzw. Übertragungseinstellungen. Zur Auswahl haben Sie CON (kontinuierliche Übertragung) / OFF / Key (Übertragung bei Tastendruck) / Stb (wenn der Wiegewert Stabil ist). Mit **[UNIT]** wechseln Sie die Einstellung. Mit der **[ZERO]** Taste kehren Sie zum normalen Messmodus zurück.

USB-AUSGABEFORMAT

Baud Rate :1200、2400、4800、9600

Data Bit :8/7/7

Parity : None/ Even/Odd

Stop Bit :1

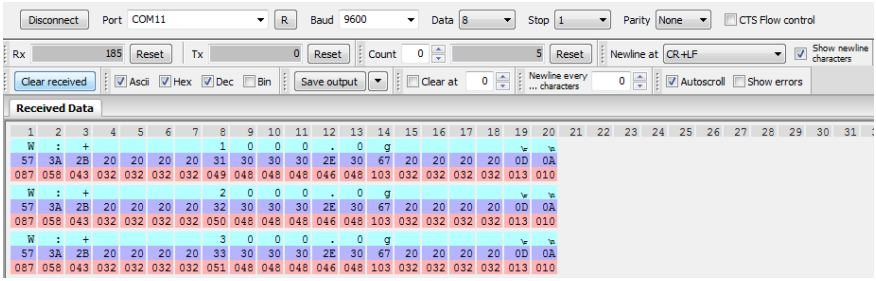
Code :ASCII

Data Format :

W=WEIGHT M=MESSAGE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HEAD		**DATA**											**UNIT**					**CR**	
W/M	:	+/-											g					CR	LF

9600 / None / KEY



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
W	:	+					1	0	0	0	.	0	g					\r	\n
57	3A	2B	20	20	20	20	31	30	30	30	2E	30	67	20	20	20	20	0D	0A
087	058	043	032	032	032	032	049	048	048	048	046	048	103	032	032	032	032	013	010
W	:	+					2	0	0	0	.	0	g					\r	\n
57	3A	2B	20	20	20	20	32	30	30	30	2E	30	67	20	20	20	20	0D	0A
087	058	043	032	032	032	032	050	048	048	048	046	048	103	032	032	032	032	013	010
W	:	+					3	0	0	0	.	0	g					\r	\n
57	3A	2B	20	20	20	20	33	30	30	30	2E	30	67	20	20	20	20	0D	0A
087	058	043	032	032	032	032	051	048	048	048	046	048	103	032	032	032	032	013	010

USB A scale socket



5.3.2 Auswahl der Einheiten

Drücken Sie **[ON/OFF],** um das Gerät auszuschalten. Drücken Sie dann erneut **[ON/OFF]**, um die Waage wieder einzuschalten. Sie führt einen Selbsttest durch und anschließend erscheint im Display „-------“. Drücken Sie jetzt die **[UNIT]** Taste.
Nun können Sie die Einheiten auswählen, zwischen denen Sie später im normalen Messmodus durch Drücken der **[UNIT]** Taste wechseln können. Folgende Einheiten sind verfügbar:

Einheit	Umrechnung	Auflösung 10 kg
G	1 kg = 1.000 g	0,2 g
Oz	1 kg = 35,28 oz	0,1 oz
Lb	1 kg = 2.2045 lb	0.0005 lb
Dwt	1 kg = 643.0 dWt	0.2 dWt
Ozt	1 kg = 32,15 ozt	0,01 ozt
Ct	1 kg = 5000 ct	1 ct
tl.T	1 kg = 26.670 tl.T	0.005 tl.T
tl.H	1 kg = 26.455 tl.H	0.005 tl.H
tl.J	1 kg = 26.715 tl.J	0.005 tl.J
GN	1 kg = 15430 GN	5 GN
Dr	1 kg = 564.4 dr	0,2 dr
MM	1 kg = 266,7 MM	0,1 MM
ToLA	1 kg = 85.74 ToLA	0.02 ToLA
GSM	1 kg = 100000 GSM	20 GSM
TAR	1 kg = 85.11.4 TAR	0.2 TAR
TMR	1 kg = 85. 8.6 TMR	0.2 TMR

Mit der **[ZERO]** Taste können Sie zwischen den einzelnen Einheiten wechseln. Mit der **[UNIT]** Taste können Sie die gewählte Einheit aktivieren bzw. deaktivieren.

5.3.3 Erweiterte Einstellungen

Drücken Sie die **[ON/OFF]** Taste, um die Waage auszuschalten. Drücken Sie dann erneut die **[ON/OFF]** Taste, um das Gerät wieder einzuschalten. Es führt nun einen Selbsttest aus.
Drücken Sie die **[PCS]** Taste, sobald auf dem Display „-----„ erscheint. Sie gelangen nun zu den erweiterten Einstellungen. Hier können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

Einstellung	**Displayanzeige**	**Optionen**
Bereich Nullpunktnachführung	„Zrd 0,8 d“	0,0 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 / 1,5 / 2,0 d
Zeitraum Nullpunktnachführung	„Zrt 1,0 sec“	0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 s
Zero Value	„rZd 3 d“	1 / 3 / 5 / 8 d
Filtereinstellungen	„FIL 3“	1 / 2 / 3
Nullsetzbereich (beim Starten)	„PZr 10 %FS“	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 8 / 10 / 20 % FS
Nullstellbereich	„YZr 10 %FS“	3 / 4 / 5 / 10 % FS
Tarierbereich	„Ytr 100 %FS“	100 / 50 % FS
Überlastanzeige	„Our 0 %FS“	2 / 5 / 10 / 0 %FS
Tastentöne	„bZ ON“	ON / OFF
Tara-Funktion aktivieren	„Zt ON“	ON / OFF
Automatische Abschaltung	„A OFF“	OFF / 3 / 5 / 10 min
Hintergrundbeleuchtung	„L Au“	OFF / ON / Au

Drücken Sie die **[UNIT]** Taste, um die Einstellung zu verändern. Drücken Sie die **[ZERO]** Taste, um zur nächsten Einstellung zu gelangen.

Erläuterung

- Nullnachführung:	Die Nullnachführung sorgt automatisch dafür, dass geringe Gewichtsänderungen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes nicht berücksichtigt werden und der Nullpunkt gehalten wird.
- Nullsetzbereich:	Lastbereich, in welchem die Waage beim Starten auf null gesetzt wird.
- Nullstellbereich:	Lastbereich, in welchem die Waage beim Druck der **[ZERO]** Taste auf null gesetzt wird.
- Tarierbereich:	Lastbereich, in dem die Tara-Funktion benutzt werden kann.

6 Kalibrierung

6.1 Wann sollte kalibriert werden?

Die Waage ist bei Auslieferung bereits kalibriert. Wir empfehlen, eine regelmäßige Kalibrierung in zeitlichen Abständen von ca. einem Jahr durchzuführen, damit die Genauigkeit der Messergebnisse stets gewährleistet ist. Zur Kalibrierung ist ein externes Justiergewicht notwendig. Dieses ist ebenfalls über PCE Instruments erhältlich.
Bevor Sie die Waage kalibrieren, sollte diese mindestens 15 Minuten in Betrieb sein, um die Arbeitstemperatur zu erreichen.

6.2 Ein-Punkt-Kalibrierung

Betätigen Sie die **[ON/OFF]** Taste der Waage. Die Waage führt nun einen Selbsttest durch, an dessen Ende das Display „-------“ anzeigt. Während dieser Anzeige drücken Sie die **[ZERO]** Taste und es erscheint „CAL“ in dem Display. Bestätigen Sie noch einmal mit der **[ZERO]** Taste. Im Display erscheint nun ein empfohlenes Gewicht zur Kalibrierung, die Anzeige ist in Gramm gehalten. Wenn Sie ein anderes Gewicht zum Kalibrieren verwenden möchten, können Sie das dieses mit der **[PCS]** und der **[UNIT]** Taste einstellen. Mit der **[PCS]** Taste ändern Sie den Wert der ausgewählten Ziffer und mit der **[UNIT]** Taste wechseln Sie zur nächsten Ziffer. Setzen Sie nun das eingestellte Gewicht auf die Wiegeplattform. Wenn sich der Wert stabilisiert hat, bestätigen Sie diesen mit der **[ZERO]** Taste. Die Waage wechselt nach erfolgreicher Kalibrierung automatisch in den Wiegemodus.

7 Kontakt

Bei Fragen, Anregungen oder auch technischen Problemen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Die entsprechenden Kontaktinformationen finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

8 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. Alternativ können Sie Ihre Altgeräte auch an dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE und RoHs zugelassen.

PCE Instruments Kontaktinformationen

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

France
PCE Instruments France EURL
76, Rue de la Plaine des Bouchers
67100 Strasbourg
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United States of America
PCE Americas Inc.
711 Commerce Way suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Units 12/13 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@industrial-needs.com
www.pce-instruments.com/english

Italy
PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 LOC. GRAGNANO
CAPANNORI (LUCCA)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0) 900 1200 003
Fax: +31 53 430 36 46
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

Chile
PCE Instruments Chile SPA
RUT 76.423.459-6
Badajoz 100 oficina 1010 Las Condes
Santiago de Chile / Chile
Tel. : +56 2 24053238
Fax: +56 2 2873 3777
info@pce-instruments.cl
www.pce-instruments.com/chile

Hong Kong
PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

China
Pingce (Shenzhen) Technology Ltd.
West 5H1,5th Floor,1st Building
Shenhua Industrial Park,
Meihua Road,Futian District
Shenzhen City
China
Tel: +86 0755-32978297
lko@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Turkey
PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

© PCE Instruments

© PCE Instruments

© PCE Instruments

Bedienungsanleitungen in anderen Sprachen (englisch, französisch, italienisch, spanisch, portugiesisch, niederländisch, türkisch, polnisch, russisch, chinesisch) finden Sie unter:

www.pce-instruments.com

Änderungen vorbehalten.

© PCE Instruments