



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 Digitaler Drehmoment-Adapter PCE-DTA 1



## Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise.....	2
2. Produktbeschreibung .....	2
3. Technische Daten .....	3
4. Inbetriebnahme / Bedienung.....	4

## 1. Sicherheitshinweise

Beachten Sie bitte die folgenden Sicherheitshinweise, um Fehlfunktionen und Schäden zu vermeiden:

### ACHTUNG:

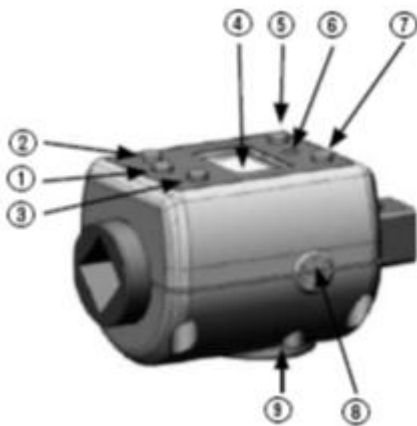
Das Gerät wird Ihnen kalibriert ausgeliefert damit Sie direkt mit der Messung beginnen können.

**Die Tasten „Mem“ und  dürfen nicht gleichzeitig gedrückt werden, da das Gerät in den Kalibriermodus wechselt und sich dadurch verstellen kann.**

- Der digitale Drehmoment-Adapter ist ein Messgerät und muss mit Vorsicht behandelt werden. Bauen Sie das Gerät auf keinen Fall um.
- Benutzen Sie den digitalen Drehmoment-Adapter nur für den vorgesehenen Verwendungszweck wie in der Anleitung beschrieben.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, um Schraubverbindungen zu lösen. Betreiben Sie den digitalen Drehmoment-Adapter nicht, wenn es ausgeschaltet ist. Das Gerät könnte beschädigt werden.
- Setzen Sie das Gerät nicht Feuchtigkeit, mechanischer Belastung, Verschmutzungen, hohen Temperaturen, extremer Hitze oder starken Magnetfeldern aus.
- Halten Sie den digitalen Drehmoment-Adapter von Kindern fern und bewahren ihn außer Reichweite von Kindern auf. Das Gerät ist kein Spielzeug.
- Es darf keine Art von Flüssigkeiten in das Display eindringen.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät länger nicht gebraucht wird.
- Batterien dürfen nicht auseinander genommen, verbrannt oder kurzgeschlossen werden. Versuchen Sie nicht nicht-wiederaufladbare Batterien aufzuladen.
- Überschreiten Sie nicht den vorgegebenen, maximal erlaubten Drehmoment.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn es nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert oder beschädigt wurde.
- Der digitale Drehmoment-Adapter darf nicht auseinandergenommen oder selbstständig repariert werden. Es enthält keine durch Sie auswechselbaren oder reparierenden Teile. Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an die PCE Deutschland GmbH.
- Zur Reinigung des digitalen Drehmoment-Adapters oder der LCD-Anzeige verwenden Sie ein weiches, trockenes und sauberes Tuch.

## 2. Produktbeschreibung

Dieser mikroprozessorgesteuerte, elektronische Drehmoment-Adapter ist bestens geeignet für die Montage, Qualitätssicherung und Drehmoment-Kontrolle und kann mit jedem Antriebselement, wie z.B. herkömmliche Ratschen als Drehmomentvorsatz verwendet werden. Dieser digitale Drehmoment-Adapter wird einfach z.B. auf den Ratschenkopf aufgesteckt und schon haben Sie einen digitalen Drehmomentschlüssel. Der Drehmoment-Adapter arbeitet mit 2 Anzeigemodi: Track (mitlaufende Anzeige) oder PEAK (Spitzenwerterkennung). Der Drehmoment-Adapter PCE-DTA 1 arbeitet mit einer optischen und akustischen Warnung beim Erreichen oder Überschreiten des programmierten Sollwertes. Aufgrund der einfachen Bedienung und der robusten Ausführung kann dieser Drehmoment-Adapter vielseitig eingesetzt werden.



- ① Ein/Aus
- ② „PEAK“ und „Trace“  
(„Spitzenwertanzeige“ und „Mitlaufende Anzeige“)
- ③ Speicher
- ④ LCD-Anzeige
- ⑤ (-) verkleinern
- ⑥ LED
- ⑦ (+) vergrößern
- ⑧ Lautsprecher
- ⑨ Abdeckkappe des Batteriefaches

## 3. Technische Daten

Messbereich	40 ... 200 Nm
Auflösung	0,1 Nm
Genauigkeit	± 2 %
Antrieb	½ Zoll
Anzeigemodus	Track (mitlaufende Anzeige) oder PEAK (Spitzenwerterkennung)
Anzeigeeinheiten	Nm, kg-cm, kg-m, lb-in, lb-ft
Speicher	50 Messwerte
Automatische Abschaltung	Nach 80 Sekunden
Display	LCD
Betriebsbedingungen	-10 ... 60 °C, unter 90 % r.F.
Lagerbedingungen	-20 ... 70 °C, unter 90 % r.F.
Betriebsversorgung	Knopfzelle CR-2032
Gewicht	Ca. 185 g
Abmessung	75 45 mm

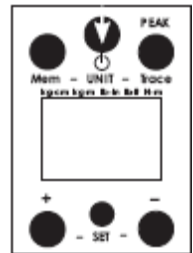
## 4. Inbetriebnahme / Bedienung

Packen Sie bitte das Gerät aus und entfernen die Batteriesicherung auf der Rückseite des Gerätes. Die Sicherung ist eine dünne Folie die den Kontakt der Batterie unterbricht.

### 3.1. Ein- und Ausschalten

Um das Gerät einzuschalten, drücken Sie den EIN/AUS-Knopf (1). Im Display erscheint „trACE“ bzw. „PtoP“ und nach ca. 2 Sekunden „0.0“ sowie unten rechts ein Schraubschlüssel-Symbol. Bei jedem Drücken einer Taste hören Sie einen Bestätigungston.

Wird der digitale Drehmoment-Adapter 80 Sekunden lang nicht gebraucht, schaltet sich diese automatisch ab.



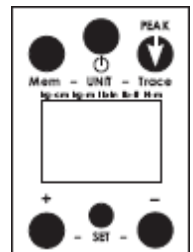
### 3.2. „Peak“ und „Trace“ einstellen („Spitzenwertanzeige“ und „Mitlaufende Anzeige“)

#### 1. Peak

Wenn der digitale Drehmoment-Adapter eingeschaltet ist, drücken Sie die „Peak/Trace“ Taste und auf dem Display erscheint „PtopP“. Nach 2 Sekunden zeigt das Display „0.00“ an. Im „Peak“ Modus bleibt immer der maximal erreichte Drehmomentwert im Display stehen, so dass der Höchstwert besser kontrolliert werden können.

#### 2. Trace

Drücken Sie die „Peak/Trace“ Taste erneut. Auf dem Display erscheint „trACE“. Nach 2 Sekunden zeigt das Display wieder „0.00“ an. Im „Trace“ Modus wird der jeweils aktuelle Drehmomentwert angezeigt.

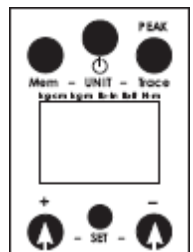


### 3.3. Drehmoment einstellen

#### 1. Schalten Sie das Gerät ein.

#### 2. Stellen Sie mit der „+“ – Taste bzw. der „-“ – Taste den gewünschten Drehmoment ein. Es können zwischen 40 Nm und 200 Nm eingestellt werden.

Der eingestellte Wert des Drehmoments blinkt für ca. 10 Sekunden und das Display wechselt zu „0.0“. Die Einstellung ist jetzt gespeichert. Der Steckschlüssel wird Sie nun beim Erreichen der Grenzwerte warnen.

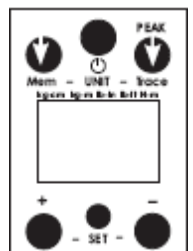


### 3.4. Maßeinheit einstellen

Um verschiedene Drehmoment-Einheiten auszuwählen, drücken Sie die Tasten „Mem“ und „Peak-Trace“ gleichzeitig und lassen diese wieder los. Bei jedem Drücken wechselt die Einheit.

Folgende Einheiten können ausgewählt werden:

- K-cm für Kilogramm pro Zentimeter (kg-cm)
- K-m für Kilogramm pro Meter (kg-m)
- l-lb für Inch pro Pound (in-lb)
- F-lb für Foot pro Pound (ft-lb)
- N-m für Newtonmeter (Nm)



Die zuletzt ausgewählte Einstellung bleibt im internen Speicher erhalten. Beim nächsten Einschalten wird die zuletzt ausgewählte Funktion wieder angezeigt.

**Hinweis:**

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „M“ und „EIN/AUS“ wird der Kalibriermodus gestartet. Dieses sollte allerdings nur von einem Kalibrierungsservice durchgeführt werden!

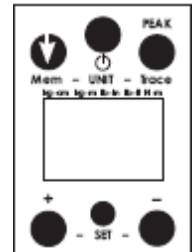
### 3.5. Benutzung

Stecken Sie den Steckschlüssel in die ½ Zoll Steckschlüsselaufnahme und legen den Drehmoment an.

Kurz vor Erreichen des eingestellten Zieldrehmomentwerts flackert ein rotes Licht auf und ein unterbrochener Signalton ertönt um die Erreichung des Drehmoments anzukündigen. Ist der Drehmoment erreicht, leuchtet die LED permanent und der Summer ertönt.


### 3.6. Speicher

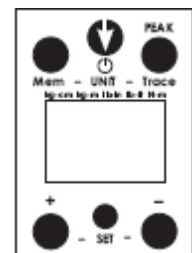
Um Drehmomentwerte zu speichern, muss der digitale Drehmoment-Adapter im „Ptop“ – Modus sein. Drücken Sie die „M“- Taste mindestens 1 Sekunde lang und lassen diese wieder los. Auf dem Display erscheint „P01“ und dann der Drehmomentwert. Drücken Sie die „M“- Taste erneut für mindestens 1 Sekunde, erscheint der nächste Speicherwert „P02“ gefolgt vom aktuellen Drehmomentwert. „P01“ ist der jüngste Wert, „P50“ ist der älteste Wert.



Es können bis zu 50 Drehmomentwerte abgespeichert werden.

### 3.7. Ausschalten

1. Das Gerät schaltet sich automatisch ab, wenn es länger als 80 Sekunden nicht gebraucht wurde.
2. Um das Gerät manuell auszuschalten, drücken Sie die  - Taste.




### 3.8. Batterie einsetzen und austauschen

1 x CR2032 Knopfatterie

Schrauben Sie die Abdeckkappe des Batteriefaches auf und entnehmen die Batterie. Setzen Sie die neue Batterie in das Gerät ein (das „+“ - Zeichen muss nach oben zeigen). Schrauben Sie die Abdeckkappe wieder auf das Gehäuse.

**Hinweis:**

1. Das  - Zeichen leuchtet auf, wenn der Batteriestatus niedrig ist.
2. Die Batterie bei längerem Nichtgebrauch entfernen.
3. Die Betriebsdauer der Batterie hängt von der Batteriequalität sowie der Häufigkeit der Benutzung des Lichts und des Summers ab.
4. Die Batterie hält im Normalfall bis zu 55 Stunden.



## BETRIEBSANLEITUNG

[www.warensortiment.de](http://www.warensortiment.de)

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>

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.