

# Bedienungsanleitung Drehzahlmessgerät PCE-DT 63



**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitsinformationen</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Spezifikationen</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Systembeschreibung</b> .....	<b>5</b>
4.1	Gerät.....	5
4.2	Displaybeschreibung .....	6
<b>5</b>	<b>Tastenfunktionen</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>8</b>
6.1	Drehzahlmessung.....	8
6.2	Speichern von Daten .....	8
6.3	Auslesen von Daten .....	8
6.4	Ein- oder Ersetzen der Batterien .....	8
<b>7</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Kontakt</b> .....	<b>9</b>

## 1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des Drehzahlmessgeräts PCE-DT 63 von PCE Instruments entschieden haben.

Das PCE-DT 63 ist ein digitales Drehzahlmessgerät mit stabiler Leistung und hoher Zuverlässigkeit. Das Kernstück dieses Messgeräts ist ein integrierter kompakter Hochgeschwindigkeitschip.

Das Gerät nutzt ein Lichtreflexions-Messverfahren, um den exakten Drehzahlwert auszurechnen und aufgrund seiner kompakten Bauweise gehört es zu den hochwertigen Messgeräten.

Außerdem besitzt das Gerät ein LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung, was auch Messungen bei schlechten Lichtverhältnissen ermöglicht.

### Lieferumfang

1 x Drehzahlmessgerät PCE-DT 63

1 x Reflexfolie

4 x 1,5 V AAA Batterien

1 x Bedienungsanleitung

## 2 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.

Dieses Benutzer-Handbuch wird von der PCE Deutschland ohne jegliche Gewährleistung veröffentlicht.

- Benutzen Sie das Gerät nie in einer Höhe von über 2000 m.
- Um Schäden oder Genauigkeitsverluste zu vermeiden, öffnen Sie das Gerät nicht.
- Benutzen Sie das Gerät nicht bei hohen Temperaturen oder bei hoher Luftfeuchtigkeit.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von leichtentflammaren oder explosiven Materialien.
- Benutzen Sie keinen Alkohol oder andere Lösungen, um das Gerät zu reinigen.
- Wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht verwenden, entfernen Sie die Batterien und lagern Sie das Gerät trocken und sauber.
- Zielen Sie mit dem Laser niemandem in die Augen. Dies könnte zu Verletzungen des Auges führen.
- Halten Sie beim Messen einen sicheren Abstand zur rotierenden Maschine, um Verletzungen oder die Beschädigungen am Gerät zu vermeiden.

Wir weisen ausdrücklich auf unsere allgemeinen Gewährleistungsbedingungen hin, die sich in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden lassen.

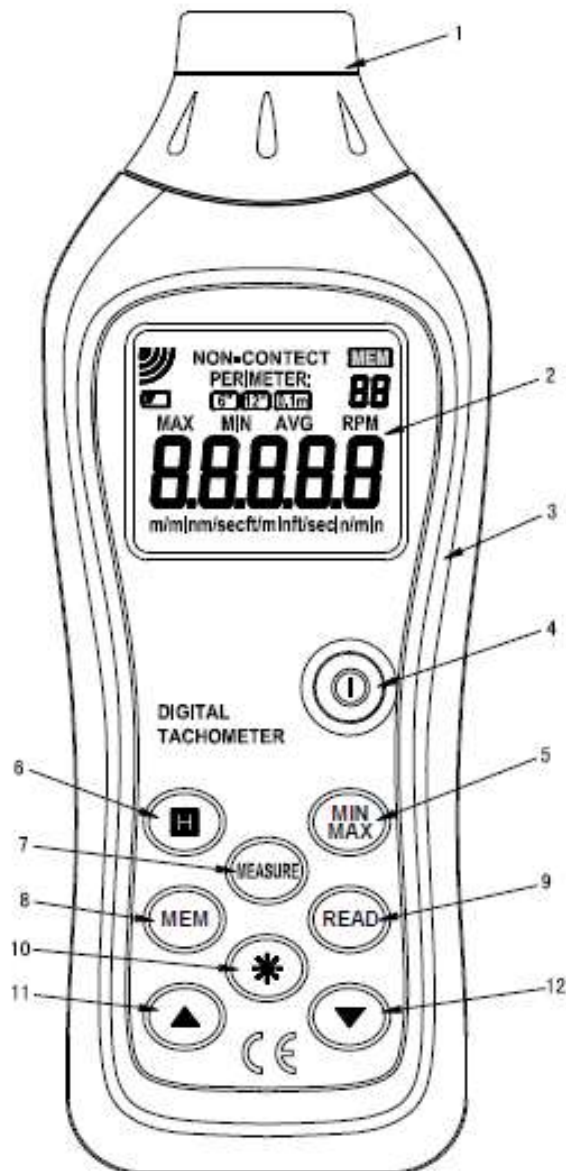
Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

### 3 Spezifikationen

Messbereich	50 ... 99999 U/min
Auflösung	50 ... 99,99 U/min: 0,01 U/min 100 ... 9999,9 U/min: 0,1 U/min 10000 ... 99999 U/min: 1 U/min
Genauigkeit	$\pm(0,03 \% \pm 2 \text{ Digits})$
Messabstand	50 ... 250 mm (wenn die Batterie geladen ist)
Display	LCD, 5-stellig zeigt 0 an, wenn der Messbereich unterschritten wird
Versorgung	4 x 1,5 V AAA Batterien
Umgebungsbedingungen	Höhe < 2000 m Temperatur 0 ... 40 °C relative Feuchte $\leq 80 \%$
Automatische Abschaltfunktion	nach 30 Sekunden
Abmessungen	155 x 60 x 27 mm
Gewicht	120 g

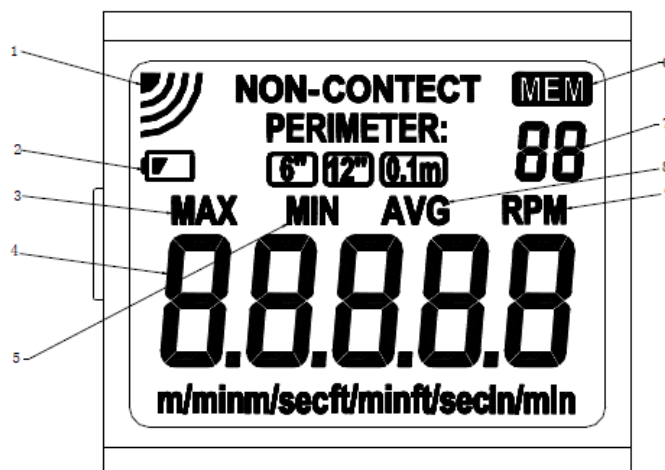
## 4 Systembeschreibung

### 4.1 Gerät



1. Laseraustritts- und –empfangsfenster
2. LC-Display
3. Gerätehülle
4. Ein-/Ausschalttaste
5. MIN / MAX-Taste
6. Hold-Taste
7. MEASURE-Taste (Messtaste)
8. MEM-Taste (Datenspeichertaste)
9. READ-Taste (zum Auslesen des Datenspeichers)
10. Hintergrundbeleuchtungstaste
11. ▲-Taste (Plus)
12. ▼-Taste (Minus)

## 4.2 Displaybeschreibung



1. Signal
2. Batteriestandsanzeige
3. MAX-Messmodus
4. Drehzahlmesswert
5. MIN-Messmodus
6. Speicherstatus
7. Speichernummer
8. Durchschnittsmessung
9. Drehzahleinheit

## 5 Tastenfunktionen

### 1. Ein-/Ausschalttaste

Wenn das Messgerät ausgeschaltet ist, drücken Sie diese Taste kurz, um das Gerät einzuschalten. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie die Taste kurz, um das Gerät auszuschalten.

### 2. MIN-/MAX-Taste

Nachdem Sie eine Messung durchgeführt haben, drücken Sie die MIN-/MAX-Taste. Nach einmaligem Drücken erscheint „MAX“ auf dem Bildschirm. Dabei wird der höchste gemessene Wert angezeigt. Bei wiederholtem Drücken erscheint nun „MIN“ auf dem Display und der kleinste gemessene Wert wird dargestellt. Um zur aktuellen Messung zurückzukehren, betätigen Sie die MIN/MAX-Taste erneut.

### 3. Hold-Taste

Bedienung: Wenn Sie die Taste drücken, erscheint „H“ in der rechten oberen Ecke des Displays und das Messgerät hält den aktuellen Messwert. Drücken Sie die Taste erneut, um diese Funktion abzuschalten. Darauf verschwindet das „H“ von der rechten oberen Ecke des LCDs.

### 4. MEASURE-Taste (Messtaste)

Wenn das Messgerät eingeschaltet ist, können Sie anhand von dieser Taste den Lasterstrahl einschalten und eine Messung vornehmen.

### 5. MEM-Taste (Datenspeicher)

Nutzen Sie die Speicher-Taste, um die momentane Drehzahlmessung unter einer spezifischen Speichernummer zu speichern.

### 6. READ-Taste (zum Auslesen des Datenspeichers)

Um die gespeicherten Werte auszulesen, verwenden Sie diese Taste.

### 7. Hintergrundbeleuchtungstaste

Schaltet die Hintergrundbeleuchtung ein, wenn Sie die Taste einmal drücken. Drücken Sie die Hintergrundbeleuchtungstaste ein weiteres Mal, um die Beleuchtung abzuschalten.

### 8. Plus-Taste

Mit der Plus-Taste erhöhen Sie beim Speichern bzw. Auslesen die Speicherplatznummer.

### 9. Minus-Taste

Mit der Minus-Taste reduzieren Sie beim Speichern bzw. Auslesen die Speicherplatznummer.

## 6 Bedienung

### 6.1 Drehzahlmessung

1. Kleben Sie die Reflexfolie auf das zu messende Objekt.
2. Falls das zu messende Objekt selbst schon sehr reflektierend ist, sollte diese erst mit schwarzem Material abgedeckt werden, bevor die Reflexfolie aufgeklebt wird, um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.
3. Bringen Sie den Tachometer in stabiler Position an und stellen Sie sicher, dass der vom Gerät ausgesendete Strahl senkrecht zum Messobjekt ist.
4. Starten Sie das Drehzahlmessgerät. Schalten Sie das Objekt ein, das Sie messen möchten. Wenn sich die Drehzahl stabilisiert hat, drücken Sie die MEASURE-Taste und lesen Sie den Wert ab.

#### Beachten Sie:

5. Da das Messgerät das Reflektionzeitintervall des Lichts, das vom Messgerät ausgesendet wird, misst und berechnet, kann die Messung von einer externen Lichtquelle beeinflusst werden. Dies bedeutet, dass eine Messung draußen bei Tageslicht ungenau sein kann. Unter solchen Bedingungen benutzen Sie am besten das Kontaktdrehzahlmessgerät PCE-DT 66.
6. Wenn die Displayanzeige aufgrund von Vibrationen oder externer Lichteinstrahlung ungewöhnlich ist, dann lassen Sie die Messtaste los und drücken Sie diese erneut, um den Messwert zurück zu setzen und wiederholen Sie die Messung.


#### a. Speichern von Daten

Wenn Sie eine durchgeführte Drehzahlmessung speichern möchten, drücken Sie die MEM-Taste. Achten Sie darauf, dass sich das Gerät dabei nicht im HOLD-Modus befindet. In der oberen rechten Ecke des Displays erscheint nun „MEM“ und die Speichernummer „00“. Verwenden Sie die ▲- bzw. die ▼-Taste, um die Speichernummer auszuwählen. Wenn Sie dann die Hintergrundbeleuchtungstaste drücken, leuchtet der Drehzahlmesswert im Display auf, der unter der gewählten Speichernummer abgespeichert wird. Wenn Sie den Speicher verlassen möchten, drücken Sie die READ-Taste.

### 6.2 Auslesen von Daten

Wenn Sie die gespeicherten Werte auslesen möchten, drücken Sie die READ-Taste, während sich das Gerät nicht im HOLD-Modus befindet. In der oberen rechten Ecke des Displays erscheint die Speichernummer „00“. Benutzen Sie die ▲- bzw. die ▼-Taste, um die gewünschte Speichernummer auszuwählen und den entsprechenden Wert auszulesen. Um den Auslesemodus zu verlassen, drücken Sie die MEM-Taste.

### 6.3 Ein- oder Ersetzen der Batterien

Die Spannungsversorgung geschieht über vier 1,5 V AAA Batterien. Wenn das Symbol  für einen niedrigen Batteriestand auf dem LCD erscheint, sollten Sie die Batterien austauschen. Das Gerät benötigt vier 1,5 V AAA Batterien. Um die Batterien auszutauschen, öffnen Sie die Batteriefachabdeckung, entfernen Sie die alten Batterien und setzen die neuen Batterien der beschriebenen Größe ein. Achten Sie bitte auf die richtige Polung und schließen die Batteriefachabdeckung mit Hilfe der Schraube.



## 7 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.

## 8 Kontakt

Bei Fragen zu unserem Produktsortiment oder dem Messgerät kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

### Postalisch:

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
59872 Meschede

### Telefonisch:

Support: 02903 976 99 8901  
Verkauf: 02903 976 99 8303