



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 Tachometer PCE-DT 62



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Lieferumfang.....	3
2	Sicherheit	3
2.1	Warnhinweise	3
3	Spezifikationen	4
4	Betriebsanleitung	4
4.1	Vorbereitung der kontaktlosen Messung	4
4.2	Messmodus auswählen.....	4
4.3	Drehzahlmessung (RPM).....	4
4.4	Zählfunktion (REV).....	5
4.5	Speicherfunktion	5
4.6	Automatische Abschaltung.....	5
5	Wartung und Reinigung	5
5.1	Batteriewechsel	5
6	Entsorgung	5

1 Einleitung

Das digitale Tachometer PCE-DT 62 ist ein flexibel einsetzbares Gerät um kontaktlos Drehzahlen von rotierenden Objekten zu erfassen oder mit Hilfe der Zählfunktion Stückzählungen durchzuführen. Das Gerät ist zum Einsatz in einer trockenen und sauberen Umgebung vorgesehen. Folgende Eigenschaften machen das PCE-DT 62 zu einem nützlichen Helfer:

- Ermöglicht eine schnelle, genaue und kontaktlose Messung der Drehzahl von rotierenden Objekten
- Bietet zwei Messmodi: Drehzahlmessung und Zählerfunktion
- Großer Messbereich und hohe Auflösung
- Gut ablesbares LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Mit integrierten Speicher für den Maximal- und Minimalwert sowie dem zuletzt gemessenen Wert

1.1 Lieferumfang

- Tachometer PCE-DT 62
- Batterie (9V Block-Batterie)
- 3 Streifen Reflexband (je 20 cm)
- Tragetasche,
- Bedienungsanleitung

2 Sicherheit

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung sorgsam durch. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

2.1 Warnhinweise

- **Vorsicht! Der Laserstrahl entspricht der Klasse 3R und ist gefährlich für das Auge.**
- **Direkte Bestrahlung der Augen vermeiden.**
- **Bei Einsatz dieses Gerätes bitte Schutzbrille benutzen.**
- **Auch in unmittelbarer Umgebung bitte immer eine Schutzbrille benutzen.**
- Um Verletzungen an Augen von Menschen oder Tieren zu verhindern, richten Sie den Laserstrahl nie auf Menschen oder Tiere.
- Schauen Sie nie direkt in den Laserstrahl.
- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu einer Gefahr für den Bediener sowie zu einer Zerstörung des Messgerätes kommen.
- Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aussetzen.
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden.
- Das Messgerät darf nie mit der Bedienoberfläche aufgelegt werden (z.B. tastaturseitig auf einen Tisch).
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.
- Das Gerät sollte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Keine Scheuermittel oder lösemittelhaltige Reinigungsmittel verwenden.
- Das Gerät darf nur mit dem von PCE Deutschland GmbH angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.
- Vor jedem Einsatz dieses Messgerätes, bitte das Gehäuse und die Messleitungen auf sichtbare Beschädigungen überprüfen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.
- Weiterhin darf dieses Messgerät nicht eingesetzt werden wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte ...) nicht innerhalb der in der Spezifikation angegebenen Grenzwerte liegen.
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.

- Wenn die Batterie leer ist, (wird z. B. durch den Batterieindikator angezeigt) darf das Messgerät nicht mehr verwendet werden, da durch falsche Messwerte Lebensgefährliche Situationen entstehen können. Nachdem wieder volle Batterien eingesetzt wurden, darf der Messbetrieb fortgesetzt werden.
- Die in der Spezifikation angegebenen Grenzwerte für die Messgrößen dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.
- Wenn das Messgerät über eine längere Zeit nicht eingesetzt werden soll, entfernen Sie bitte die Batterien, um eine Beschädigung durch ein Auslaufen der Batterie zu vermeiden.
- Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen des Bedieners kommen

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

3 Spezifikationen

Display:	5 stelliges LCD Display
Genauigkeit:	± (0,05%+1Digit)
Messbereiche:	
Drehzahl:	2 – 99.999 RPM
Zählfunktion:	1 – 99.999 REV
Auflösung:	0,1 RPM (Messbereich: 2 – 999,9 RPM) 1 RPM (Messbereich: über 1000 RPM)
Samplerate:	0,5s (bei über 120RPM)
Messabstand:	50 – 500mm
Stromaufnahme:	45mA
Stromversorgung:	9V Blockbatterie oder 6V Externe Gleichspannung
Umgebungsbedingungen:	0 – 50°C
Dimensionen:	106x58x39mm
Gewicht:	151g

4 Betriebsanleitung

4.1 Vorbereitung der Kontaktlosen Messung

Zuerst muss das Reflexband am zu messenden Objekt angebracht werden. Dazu schneiden Sie es in Quadrate mit einer Kantenlänge von ca. 12 mm und kleben es auf das zu messende Objekt. Weiterhin müssen Sie auf folgende Dinge achten:

- Die nicht reflektierende Fläche muss immer grösser sein als die reflektierende.
- Wenn der Rotierende Körper selber reflektierend ist, muss er mit schwarzem Papier abgedeckt oder mit schwarzer Farbe angestrichen werden.
- Die Oberfläche, auf welche das Reflexionsband geklebt wird muss sauber und eben sein.

4.2 Messmodus auswählen

Den gewünschten Messmodus wählen Sie über die „MODE“ Taste. Schalten Sie das Gerät dazu über einen kurzen Tastendruck auf die „MEM“ Taste ein. Am unteren Rand des Displays steht der aktuelle Modus. „RPM“ für Drehzahlmessung oder „REV“ für die Zählfunktion. Mit jedem Druck auf die „MODE“ Taste wechseln Sie zwischen den Modi.

4.3 Drehzahlmessung (RPM)

Um die Drehzahl zu messen müssen Sie im Modus „RPM“ sein (siehe Messmodus auswählen). Nachdem Sie das Reflexionsband am zu messenden Objekt angebracht haben, können Sie mit der Messung beginnen. Drücken Sie dazu auf die Taste „MEAS“ und halten Sie diese gedrückt. Die an der Stirnseite montierte Laserdiode leuchtet auf. Richten Sie den Laserstrahl auf das Reflexionsband.

Achtung: Nicht mit dem Laserstrahl in die Richtung von oder auf Personen oder deren Augen richten.

Bitte während des Einsatzes eine Schutzbrille benutzen.

Im Display wird jetzt der Messwert in U/min angezeigt. Um die Messung zu beenden lassen Sie die Taste „MEAS“ wieder los. Im Display wird jetzt der zuletzt gemessene Wert angezeigt.

Hinweis: Um sehr niedrige Drehzahlen zu messen ist es ratsam mehrere Reflexmarken auf das rotierende Objekt anzubringen. Allerdings müssen Sie dann die angezeigte Drehzahl durch die Anzahl der Reflexmarken teilen um die tatsächliche Drehzahl zu bekommen.

4.4 Zählfunktion (REV)

Um die Zählfunktion auszuführen müssen Sie im Modus „REV“ sein (siehe Messmodus auswählen). Abhängig von verschiedenen Umständen (z. B. Entfernung oder Farbe der Objekte) kann es sein, dass das Reflexband nicht notwendig ist. Erkennt der Tachometer die Objekte aber nicht, muss auf die zu zählenden Objekte Reflexband angebracht werden.

Um die Messung durchzuführen drücken und halten Sie die Taste „MEAS“. Das Loslassen der Taste beendet die Messung. Die Stückzahl wird jetzt angezeigt. Um den Wert nach dem automatischen Abschalten des Gerätes nochmal aufzurufen drücken Sie kurz auf die Taste „MEM“.

4.5 Speicherfunktion

Um bei der Drehzahlmessung (RPM) den maximalen und minimalen sowie den zuletzt gemessenen Wert aufzurufen drücken Sie auf die Taste „MEM“. Nacheinander werden Ihnen jetzt der Maximalwert (oben im Display steht „Max“), der Minimalwert (im Display steht „Min“) und der zuletzt gemessene Wert (im Display steht „Last“) angezeigt. Die Werte werden bei jeder Messung automatisch überschrieben. Im Zählermodus (REV) können sich durch das drücken der Taste „MEM“ denn zuletzt gezählten Wert sehen.

4.6 Automatische Abschaltung

Das Gerät schaltet automatisch nach ca. 7 sek. ohne Betätigung in den Stand-by-Modus um die Batterie zu schonen. Aber Sie können durch drücken und halten der „MEAS“ Taste direkt aus dem Stand-by-Modus eine Messung starten ohne das Gerät vorher einschalten zu müssen.

5 Wartung und Reinigung

5.1 Batteriewechsel

- Entfernen Sie die Schrauben der Batteriefachabdeckung
- Öffnen Sie das Batteriefach und entfernen Sie die alte Batterie
- Setzen Sie eine neue 9V-Blockbatterie ein
- Schließen Sie das Batteriefach

6 Entsorgung

Batterien dürfen aufgrund der enthaltenen Schadstoffe nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen an dafür eingerichtete Rücknahmestellen zu Entsorgung weitergegeben werden.

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.

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>