



PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
Deutschland  
D-59872 Meschede  
Tel: 029 03 976 99-0  
Fax: 029 03 976 99-29  
info@warensortiment.de  
www.warensortiment.de

## Monokularer Entfernungs- und Geschwindigkeitsmesser PCE-LRF 600



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b><i>Sicherheit</i></b> .....	<b>3</b>
1.1	Warnhinweise .....	3
<b>2</b>	<b><i>Einleitung</i></b> .....	<b>4</b>
2.1	Lieferumfang .....	4
<b>3</b>	<b><i>Spezifikationen</i></b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b><i>Gerätebeschreibung</i></b> .....	<b>6</b>
4.1	Der integrierte LCD Display .....	7
<b>5</b>	<b><i>Betriebsanleitung</i></b> .....	<b>8</b>
5.1	Modus - Entfernungsmessungen .....	9
5.2	Modus – Geschwindigkeitsmessungen .....	10
5.3	Das Verändern der Einheiten .....	11
5.4	Automatische Abschaltung .....	11
<b>6</b>	<b><i>Wartung und Reinigung</i></b> .....	<b>12</b>
6.1	Batteriewechsel .....	12
6.2	Reinigung .....	12
<b>7</b>	<b><i>Entsorgung</i></b> .....	<b>13</b>

## 1 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.

### 1.1 Warnhinweise

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es 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.
- 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. Keine Scheuermittel oder lösemittelhaltige Reinigungsmittel verwenden.
- Das Gerät darf nur mit dem von PCE Deutschland angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet 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 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.

## 2 Einleitung

Der Monokulare Multifunktions- Entfernungsmesser und Geschwindigkeitsmesser ist ein tragbarer Entfernungsmesser mit optoelektronischen Bauteilen und integriertem Sensor.

- a) Das Gerät hilft dabei Objekte zu observieren und das mit einer großen Übersichtlichkeit.
- b) Das Gerät ist in der Lage die Geschwindigkeit von sich schnell bewegenden Objekten zu messen.
- c) Bei kurzen Distanzen weist das Gerät eine besonders hohe Genauigkeit auf. Es verbraucht wenig Energie und schaltet sich nach einer gewissen Zeit automatisch ab. Durch das kompakte und handliche Design ist es möglich, das Messgerät überall mithinzunehmen.

Betrieben wird der Monokulare Multifunktions- Entfernungsmesser und Geschwindigkeitsmesser mit einer CR2 / 3 V Batterie.

Der Entfernungsmesser findet ein weites Anwendungsgebiet bei Reisen, Sightseeing Touren, beim Golfen, Jagen, Jagen und bei Outdoor Projekten.

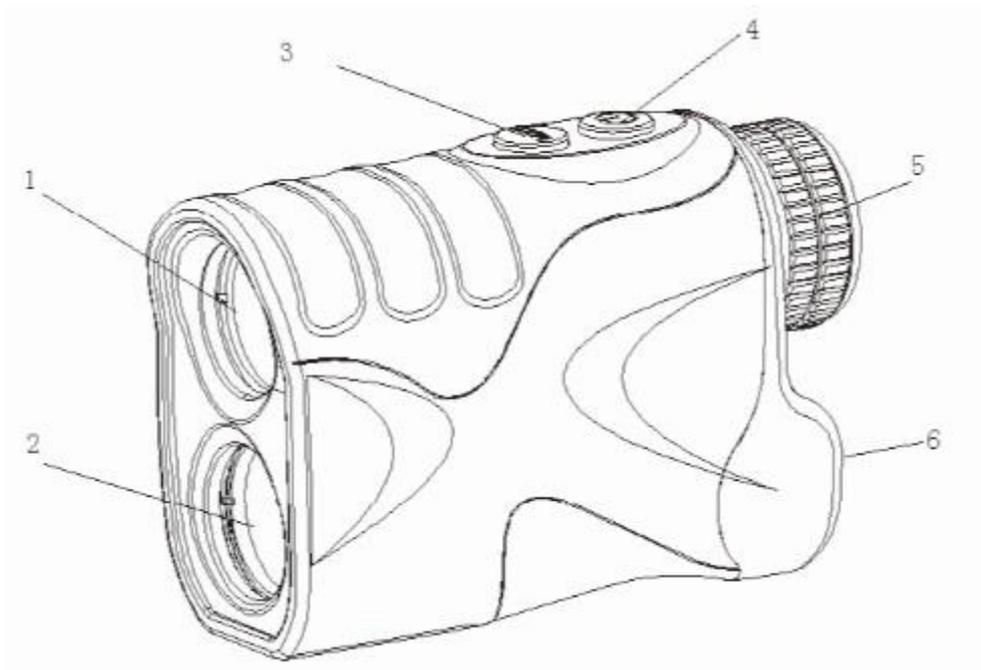
### 2.1 Lieferumfang

1x PCE-LRF 600, 1x Tasche, 1x Bedienungsanleitung, 1x Batterie, 1 x Reinigungstuch,  
1 x Trageschlaufe

### 3 Spezifikationen

<b>Technische Daten zur Entfernungsmessung</b>	
Messbereich der Entfernung	6 ... 800 m 4 ... 875 Y
Genauigkeit	±1 m (Y); ±0,2 %
Auflösung	1
<b>Technische Daten zur Geschwindigkeitsmessung</b>	
Messbereich der Geschwindigkeit	0 ... 300 Km/h 0 ... 222 m/s
Genauigkeit	± 5 km/h ± 1 m/s
Auflösung	1 bei Km/h 0,1 bei m/s
Lastertyp	905 nm
<b>Technische Daten zur Optik</b>	
Linsengröße	24 mm
Okulargröße	16 mm
Größe der Austrittspupille	3,9 mm
Vergrößerung	6 – Fach
Sichtfeld	7 °
Okularjustierung	± 4
<b>Allgemeine Technische Daten</b>	
Arbeitstemperatur	-20 ... +50 °C
Stromversorgung	CR2 3 V
Gewicht	185 g
Abmessungen	104 x 72 x 41 mm

#### 4 Gerätebeschreibung

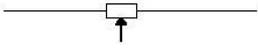


Der Monokulare Multifunktions- Entfernungsmesser und Winkelsucher

- 1 – Linse des Messgerätes
- 2 – Linse des Lasers
- 3 – Modus Taste
- 4 – Start Taste
- 5 – Justierrad
- 6 – Batteriefach

#### 4.1 Der integrierte LCD Display

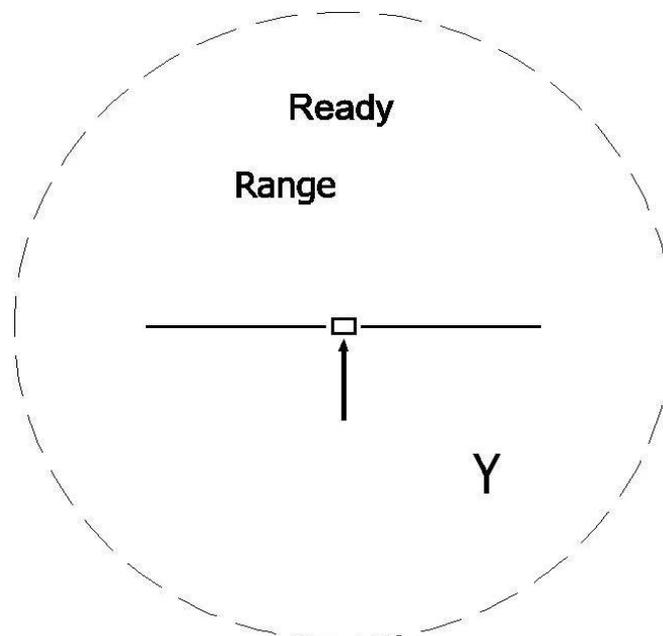


- 1) „Ready“ – Das Gerät ist bereit für die Messung
- 2) „“ – Zeigt einen niedrigen Batteriestand an
- 3) „Range“ – Modus zur Entfernungsmessung
- 4) „Speed“ – Modus zur Geschwindigkeitsmessung
- 5) „“ – Fixierhilfe; mit ihr kann ein Ziel genauer anvisiert werden
- 6) „“ – Zeigt an, ob der Laser aktiv ist
- 7) „“ – Die Entfernung bzw. Geschwindigkeit; Zeigt ebenfalls Fehlmessungen an
- 8) „KMY“ – Einheit der Entfernung; M = Meter und Y = Yard;
- 9) „Quality>>>>>>“ - Qualität der Messung

„Km/h; m/s“ – Einheiten der Geschwindigkeit

## 5 Betriebsanleitung

1. Justieren Sie das Monokular, sodass das Ziel klar vor ihnen erscheint.
2. Der Monokulare, Multifunktionale Entfernung- und Geschwindigkeitsmesser besitzt zwei Tasten. Zum einen eine „Start“-Taste (⏻) und eine „Modus“-Taste (Mode). Wenn Sie die „Start“-Taste für einen Zeitraum von einer Sekunde gedrückt halten, so startet das Gerät. Das LCD Display sieht dann folgendermaßen aus:

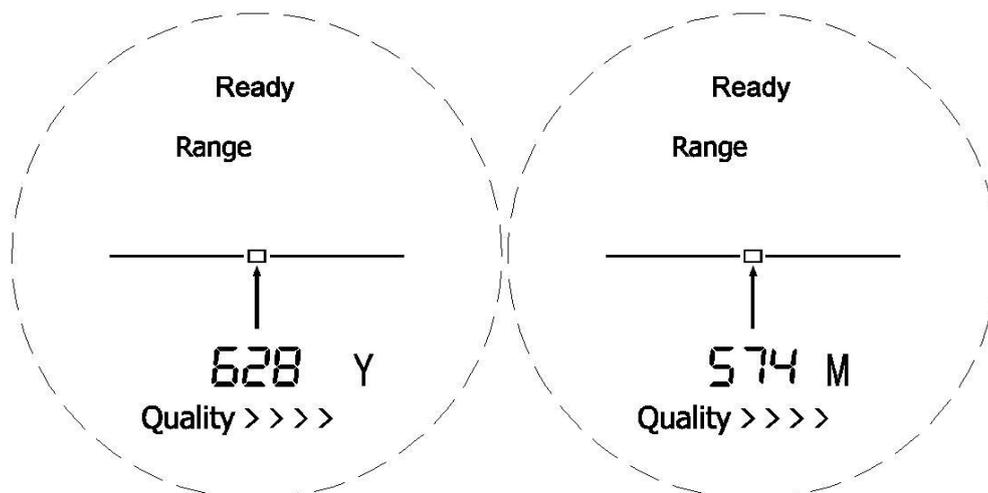


### 5.1 Modus - Entfernungsmessungen

Das Messgerät besitzt 2 Messmodi. Zum einen den Modus für die Entfernungsmessung, zum anderen einen Modus für die Geschwindigkeitsmessung. Wenn Sie die „Modus“-Taste drücken, wählen Sie zwischen den beiden Modi aus. Wenn der Modus für die Entfernungsmessung ausgewählt ist, so erscheint in der linken oberen Ecke vom LCD Display das Wort „Range“. Ist der Modus für die Geschwindigkeitsmessung ausgewählt, so erscheint in der rechten oberen Ecke vom LCD Display das Wort „Speed“. Läuft das Gerät im Modus für Entfernungsmessungen, so drücken Sie die „Start“-Taste kurz, um eine Messung auszuführen. Die gemessenen Daten werden anschließend im unteren Bereich vom LCD Display angezeigt.

Drücken Sie die „Start“-Taste dauerhaft, so werden immer die aktuellen Daten auf dem LCD Display angezeigt. Wenn Sie die „Start“-Taste los lassen, wird das Interface wie vor der Messung angezeigt.

Das Lasericon „(⚡)“ blinkt, wenn der Laser einen Scan durchführt. Wenn die Messdistanz zu groß ist und die Reflexion des zu messenden Objektes zu gering, zeigt das LCD Display „- - -“ an. Ist die Messdistanz akzeptabel, so zeigt das LCD Display „Quality >>>>>“ an. Je mehr „>“, desto stärker ist die Reflexion des zu messenden Objektes und desto höher ist die Qualität der Messung. 6 Stufen können maximal erreicht werden, wie Sie in der folgenden Abbildung erkennen können.

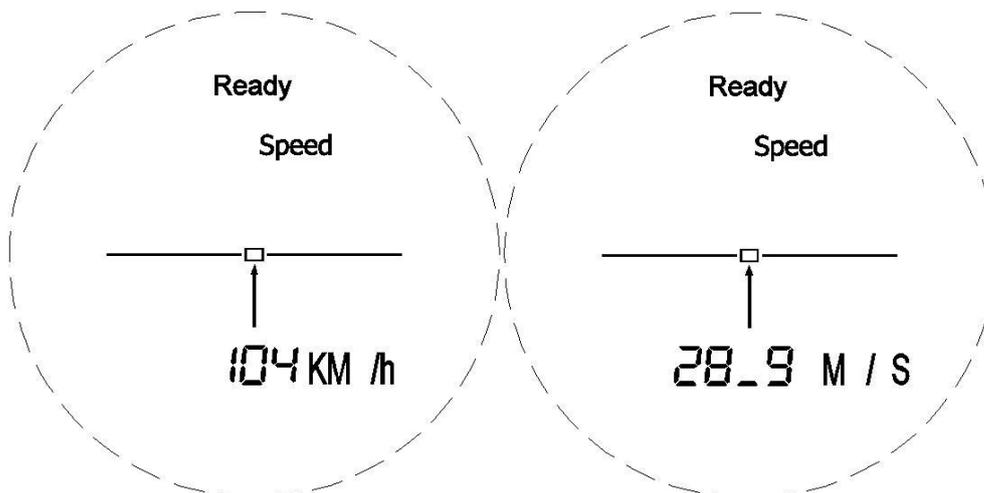


## 5.2 Modus – Geschwindigkeitsmessungen

Wenn der Modus für die Geschwindigkeitsmessungen ausgewählt wurde, so erscheint das Wort „Speed“ in der oberen Hälfte vom LCD Display. Drücken Sie die „Start“ Taste, um die Messung zu starten. Die Werte der Geschwindigkeitsmessung, werden ca. nach drei Sekunden in der unteren Hälfte vom LC Display angezeigt. Erscheinen keine Werte, sondern „- - -“, so war die Reflexion vom zu messenden Objekt zu schwach und das Gerät konnte keinen Messwert ermitteln. Achten Sie darauf, dass Sie während der Messung das Ziel anvisieren.

Wenn die Geschwindigkeit des Zielobjekts gemessen wird, so blinkt das „“ Icon auf. Anschließend erscheint die Qualitätsanzeige und die Daten werden wieder in der unteren Hälfte vom LCD Display angezeigt.

Der Benutzer muss das sich bewegende Objekt mit dem Messgerät anvisieren, damit die Geschwindigkeitsdaten erfasst werden können. Zudem ist es wichtig, dass der Anwender während der Messung parallel zum Messobjekt steht, so gut dies möglich ist. Andernfalls kann (auch durch die Veränderung des Winkels) das Messergebnis negativ beeinflusst werden. Während einer Geschwindigkeitsmessung sieht das Display wie folgt aus:



### 5.3 Das Verändern der Einheiten

„M“, „Y“ – „M“ und „Y“ stehen für die Einheiten Meter und Yards. Während Sie im Modus für Entfernungsmessungen sind, können Sie dieser verändern, indem Sie die „Modus“ Taste lange gedrückt halten.

„Km/h“, „m/s“ - „Km/h“ und „m/s“ stehen für die Einheiten Kilometer pro Stunde und Meter pro Sekunde. Während Sie im Modus für Geschwindigkeitsmessungen sind, können Sie dieser verändern, indem Sie die „Modus“ Taste lange gedrückt halten. Bei m/s werden die Messergebnisse in einer Auflösung von 0,1 angezeigt. Anstatt einem Komma wird die Dezimalzahl am Ende durch ein „\_“ getrennt. Bei einem Wert von 12,8 m/s wird also 12\_8 M/S angezeigt.

### 5.4 Automatische Abschaltung

Wird das Gerät für einen Zeitraum von mehr als 20 Sekunden nicht benutzt, so schaltet sich das Gerät automatisch ab. Diese Funktion kann nicht ein- oder abgestellt werden.

## **6 Wartung und Reinigung**

### **6.1 Batteriewechsel**

Wenn der Akkustand schwach ist, so wird dies durch ein kleines Batteriesymbol angezeigt. Die Batterien müssen daraufhin gewechselt werden. Um die Batterien zu wechseln, muss die Batterieabdeckung auf der Seite des Okulars entfernt werden. Dazu wird die Abdeckung nach unten, also vom Okular weg gezogen. Anschließend kann die Batterie herausgenommen und ersetzt werden. Achten Sie darauf, dass Sie die Batterie an die korrekten und dafür vorgesehenen Pole anbringen.

### **6.2 Reinigung**

Das Gerät sollte nur mit einem Tuch gereinigt werden. Keine Scheuermittel oder lösemittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden.

## 7 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 Elektronikgeräten) 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>

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE  
und RoHs zugelassen.