



PCE Brookhuis B.V.

Institutenweg 15

7521 PH Enschede

Nederland

Telefoon: +31 53 737 01 92

[info@pcebenelux.nl](mailto:info@pcebenelux.nl)

[www.pcebrookhuis.nl](http://www.pcebrookhuis.nl)

## GEBRUIKSAANWIJZING

### Toerentalmeter PCE-DT 50



## Inhoudsopgave

1 Inleiding .....	3
2 Veiligheid .....	3
2.1 Technische specificaties .....	4
2.2 Leveromvang .....	4
3 Systeemomschrijving.....	5
3.1 Apparaat.....	5
3.2 Display omschrijving.....	5
4 Bediening .....	6
4.1 In-/uitschakelen.....	6
4.2 Meting .....	6
4.3 Hold functie .....	6
4.4 Max/Min/Avg .....	6
4.5 Displayverlichting in-/uitschakelen .....	6
4.6 Auto-meetfunctie .....	6
4.7 Record-functie .....	7
4.8 Meetinterval in de recordmodus .....	7
4.9 Batterij .....	7
5 Garantie .....	8
6 Verwijdering en contact .....	8



## 1 Inleiding

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit meetinstrument van PCE Instruments.

De toerentalmeter PCE-DT 50 is geschikt voor de snelle controle van toerentallen. Deze hand-toerentalmeter meet contactloos de rotatiesnelheid van bewegende objecten, zoals assen, motoren, tandwielen, etc. Hierbij maakt de toerentalmeter gebruik van een laser die een lichtstraal uitzendt. De reflectie van deze lichtstraal wordt vervolgens ontvangen door de interne diode van de toerentalmeter. De hand-tachometer meet het toerental in een bereik van 2,5 ... 99.999 rpm en geeft deze weer op het verlichte display van de meter. De meetafstand bedraagt 50 ... 500 mm.

## 2 Veiligheid

Lees voordat u het apparaat in gebruik neemt de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Het apparaat dient alleen in gebruik genomen te worden door zorgvuldig opgeleid personeel en gerepareerd te worden door personeel van PCE Instruments. Bij schade of verwondingen, veroorzaakt door niet-naleving van de instructies in deze handleiding, vervalt de aansprakelijkheid.

- Dit instrument mag alleen op de in deze handleiding beschreven wijze gebruikt worden. Als het instrument op een andere wijze gebruikt wordt, kan dit leiden tot gevaarlijke situaties.
- Om verwonding te voorkomen, mag de laserstraal nooit in de ogen van mens of dier gericht worden.
- Het apparaat mag niet gebruikt worden indien de omgevingsomstandigheden (temperatuur, vochtigheid, ...) zich niet binnen de aangegeven grenzen bevinden.
- Apparaat niet blootstellen aan extreme temperaturen, direct zonlicht, extreme luchtvochtigheid of vocht.
- Vermijd sterke schokken.
- Alleen gekwalificeerde onderhoudstechnici van PCE mogen de behuizing van het apparaat openen.
- Bedien het apparaat nooit met natte handen.
- Er mogen geen technische aanpassingen aan het apparaat doorgevoerd worden.
- Gebruik voor het reinigen van het apparaat een doek. Gebruik onder geen beding oplos- of schuurmiddelen.
- Het apparaat mag alleen met toebehoren uit het aanbod van PCE Instruments uitgebreid worden, of met toebehoren van gelijkwaardige vervanging.
- Controleer het apparaat voor aanvang van de meting altijd op onvolledigheden of schade, bij zichtbare schade mag het apparaat niet in gebruik genomen worden.
- Het apparaat mag niet gebruikt worden in een explosieve atmosfeer.
- De in de specificatie aangegeven grenswaarden dienen onder geen beding overschreden te worden.
- Niet naleving van de veiligheidsvoorschriften kan het apparaat beschadigen en letsel veroorzaken aan de bediener.

Drukfouten voorbehouden.

Deze handleiding is een uitgave van PCE Instruments, zonder enige garantie.

Wij verwijzen u naar onze garantievoorzwaarden, welke te vinden zijn in onze algemene voorwaarden.

Bij vragen kunt u contact opnemen met PCE Instruments.



## 2.1 Technische specificaties

meetbereik	2,5 ... 99.999 rpm
meetnauwkeurigheid	±0,02 % + 1 digit
resolutie	2,5 ... 999 rpm: 0,1 rpm 1000 ... 99.999 rpm: 1 rpm
meetafstand	50 ... 500 mm
sample-rate	0,5 s (> 120 rpm)
geheugen	60 singel data geheugen
automatische uitschakeling	na 20 sec.
voeding	9 V blokbatterij
omgevingscondities	0 ... 50 °C / 10 ... 90 % r.v.
opslagcondities	-10 ... 60 °C / 10 ... 75 % r.v.
afmetingen	145 x 90 x 35 mm
gewicht	ca. 120 g incl. batterij

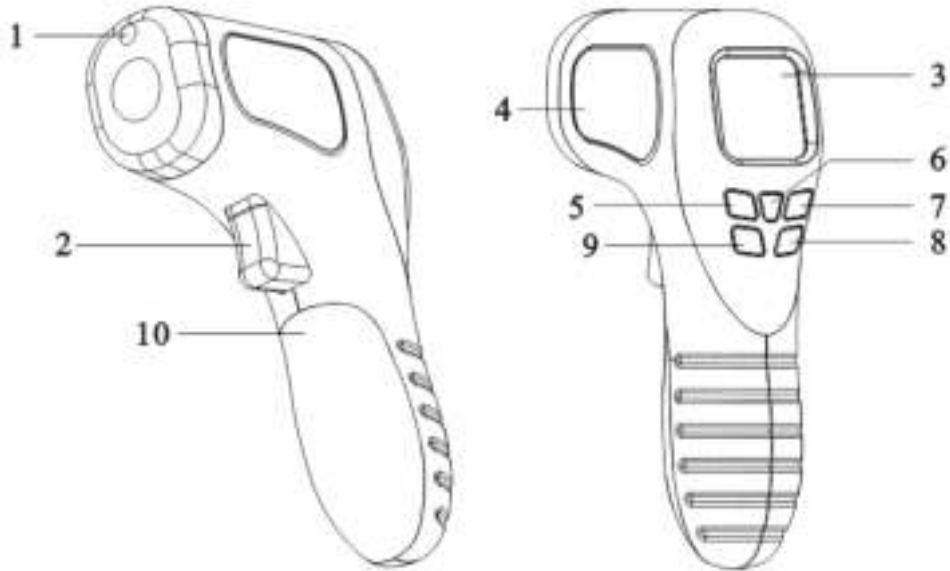
## 2.2 Leveromvang

1 x toerentalmeter PCE-DT 50  
1 x 9 V blokbatterij  
1 x handleiding



### 3 Systeemomschrijving

#### 3.1 Apparaat



1. laser
2. meetknop/trigger
3. LC display
4. productdata
5. displayverlichting
6. on/off-knop
7. auto-knop
8. Max/Min/Avg knop
9. REC knop
10. batterijvak

#### 3.2 Display omschrijving

1. meetindicator
2. HOLD symbool
3. laser symbool
4. batterijstand
5. MAX/MIN/AVG waarde
6. meetwaarde
7. meeteenheid
8. aantal opgeslagen waarden
9. auto-modus
10. REC symbool



## 4 Bediening

### 4.1 In-/uitschakelen

- Druk op de on/off-kop (6) om het apparaat in te schakelen.
- Na 20 sec. inactiviteit schakelt het apparaat automatisch uit.
- Druk op de on/off-kop (6) om het apparaat uit te schakelen.

### 4.2 Meting

- Plak ca. 1-2 cm reflectieband op het nog niet roterende meetobject.
- Een te heldere omgeving heeft een negatieve invloed op de reflectie en het meetresultaat. Dim daarom indien mogelijk het licht en vermijd direct zonlicht.
- Om een meting door te voeren drukt u nu op de meetknop (2) en richt u de laser op het roterende object.  
**LET OP:** roterende onderdelen brengen gevaar met zich mee!

### 4.3 Hold functie

- Het apparaat schakelt na de meting automatisch in de Hold-functie, wat inhoudt dat de meetwaarde op het display blijft staan tot de volgende meting.

### 4.4 Max/Min/Avg

- Druk eenmaal op de Max-knop (8), om de max-waarde te bekijken.
- Druk tweemaal op de Max-knop (8), om de min-waarde te bekijken.
- Druk driemaal op de Max-knop (8), om de (gemiddelde) avg-waarde te bekijken.

### 4.5 Displayverlichting in-/uitschakelen

- Druk op de lichtknop (5), om de achtergrondverlichting van het display in te schakelen.
- Druk op de lichtknop (5), om de achtergrondverlichting weer uit te schakelen.

### 4.6 Auto-meetfunctie

- Druk op de auto-knop (7), om de automatische meting te starten. Met nogmaals drukken verlaat u de auto-modus weer.
- **Opmerking:** De laser is in de auto-modus constant ingeschakeld, waardoor u de trigger (2) niet in hoeft te drukken.



#### 4.7 Record-functie

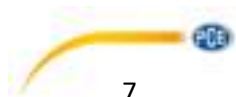
- In de auto-modus drukt u op de REC-knop (9), om een opname van meetwaarden te starten.
- Er kunnen max. 60 meetwaarden opgeslagen worden.
- Druk nogmaals op de REC-knop (9), om de opname te pauzeren.

#### 4.8 Meetinterval in de recordmodus

- Houd de REC-knop (9) ingedrukt en schakel tegelijkertijd het apparaat in, om de opname-interval van de REC-modus in te stellen.
- Druk, terwijl u de REC-knop (9) ingedrukt houdt, op de lichtknop (5) om de intervaltijd te verlagen, of op de auto-knop om deze te verhogen.
- U kunt de opname-interval instellen op een tijd tussen 1 en 99 sec.

#### 4.9 Batterij

- Wanneer het niet lukt om het meetapparaat in te schakelen, of het batterijsymbool aangeeft dat de batterijstand laag is, dient u de batterij zo snel mogelijk te vervangen.
- Hiervoor drukt op het pijlsymbool van het batterijvak en schuift deze naar beneden. Na het plaatsen van een nieuwe batterij sluit u het klepje weer. Let bij het plaatsen op de juiste polariteit.



## 5 Garantie

Onze garantievoorzwaarden zijn te vinden in onze algemene voorwaarden, op onze website:  
<https://www.pce-instruments.com/dutch/verkoopvoorwaarden>

## 6 Verwijdering en contact

Batterijen mogen niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval; de eindgebruiker is wettelijk verplicht deze in te leveren. Gebruikte batterijen kunnen bij de daarvoor bestemde inzamelpunten worden ingeleverd.

Bij vragen over ons assortiment of het instrument kunt u contact opnemen met:

PCE Brookhuis B.V.

Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
The Netherlands

Telefoon: +31 53 737 01 92

Email: [info@pcebenelux.nl](mailto:info@pcebenelux.nl)

Een compleet overzicht van onze apparatuur en meer informatie vindt u hier:

<http://www.pcebrookhuis.nl/>

<https://www.pce-instruments.com/dutch/>



WEEE-Reg.-Nr.DE69278128





**PCE Instruments contactinformatie**

**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](mailto:info@pce-instruments.com)  
[www.pce-instruments.com/deutsch](http://www.pce-instruments.com/deutsch)

**France**

PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 Soultz-Sous-Forêts  
France  
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17  
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18  
[info@pce-france.fr](mailto:info@pce-france.fr)  
[www.pce-instruments.com/french](http://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](mailto:info@pce-iberica.es)  
[www.pce-instruments.com/espanol](http://www.pce-instruments.com/espanol)

**Germany**

PCE Produktions- und  
Entwicklungsgesellschaft mbH  
Im Langel 26  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 471  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 9971  
[info@pce-instruments.com](mailto:info@pce-instruments.com)  
[www.pce-instruments.com/deutsch](http://www.pce-instruments.com/deutsch)

**United Kingdom**

PCE Instruments UK Ltd  
Unit 11 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](mailto:info@industrial-needs.com)  
[www.pce-instruments.com/english](http://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](mailto:info@pce-italia.it)  
[www.pce-instruments.com/italiano](http://www.pce-instruments.com/italiano)

**The Netherlands**

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92  
[www.pcebrookhuis.nl](http://www.pcebrookhuis.nl)  
[info@pcebenelux.nl](mailto:info@pcebenelux.nl)  
[www.pce-instruments.com/dutch](http://www.pce-instruments.com/dutch)

**Chile**

PCE Instruments Chile S.A.  
RUT: 76.154.057-2  
Calle Santos Dumont N° 738, Local 4  
Comuna de Recoleta, Santiago  
Tel. : +56 2 24053238  
Fax: +56 2 2873 3777  
[info@pce-instruments.cl](mailto:info@pce-instruments.cl)  
[www.pce-instruments.com/chile](http://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](mailto:jyi@pce-instruments.com)  
[www.pce-instruments.cn](http://www.pce-instruments.cn)

**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](mailto:info@pce-americas.com)  
[www.pce-instruments.com/us](http://www.pce-instruments.com/us)

**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](mailto:info@pce-cihazlari.com.tr)  
[www.pce-instruments.com/turkish](http://www.pce-instruments.com/turkish)

**China**

PCE (Beijing) Technology Co., Limited  
1519 Room, 6 Building  
Zhong Ang Times Plaza  
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District  
102300 Beijing  
China  
Tel: +86 (10) 8893 9660  
[info@pce-instruments.cn](mailto:info@pce-instruments.cn)  
[www.pce-instruments.cn](http://www.pce-instruments.cn)

