

PCE Brookhuis

Institutenweg 15

7521 PH Enschede

The Netherlands

Telefoon: +31 53 737 01 92

Fax: +31 53 430 36 46

info@pcebenelux.nl

www.pcebrookhuis.nl

GEBRUIKSAANWIJZING

Manometer PCE-P serie



Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
2 Apparaat omschrijving.....	4
2.1 Display	4
2.2 Toetsen	5
2.3 Aansluitingen	5
3 AUTO POWER OFF (Sleep Function).....	6
4 Manuele nulpuntafstelling	6
5 Kalibratiemodus	7
6 Vervangen van de batterij	8
7 Verwijdering en contact	9

1 Inleiding

Wij bieden u een hoogwaardige professionele precisie manometer aan. De manometer PCE-P voert drukverschilmetingen uit, geen absolute drukmetingen. Behalve het verrichten van metingen, kunt u met deze manometer de meetwaarden online naar een PC of laptop transfereren. De manometer is ideaal om gebruikt te worden in de industrie, voor technische service of voor laboratoria, installaties voor verwarming en airconditioning, in pneumatische systemen, in medische apparatuur, etc.

Er zijn 4 verschillende modellen beschikbaar:

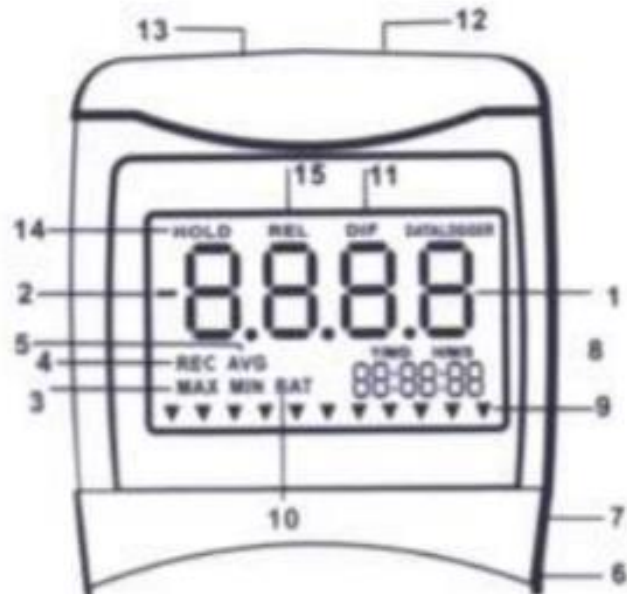
Model	PSI -Bereik
PCE-P05	0 ~ ±5 (345 mbar)
PCE-P15	0 ~ ±15 (1000 mbar)
PCE-P30	0 ~ ±30 (2000 mbar)
PCE-P50	0 ~ ±100 (6900 mbar)

Omrekeningtabel voor de verschillende drukeenheden:

Manometer	PSI	Inch of H 2O	mbar	Kg/cm ³
PCE-P05	5	138	345	0,35
PCE-P15	15	415	1034	1,05
PCE-P30	30	830	2068	2,10
PCE-P50	100	2768	6895	7,03

2 Apparaat omschrijving

2.1 Display



1. Drukweergave
2. -Negatieve drukweergave
3. MAX MIN Opgeslagen waarden
4. REC Opmamemodus is gestart
5. AVG Gemiddelde waarde
6. DC 9V Stroomvoorzieningsaansluiting
7. RS-232 Uitgang
8. H/M/S 88:88:88 Tijdsweergave uren/min/sec.
9. Drukeenheid selecteren (standaard: psi)
10. BAT. lage batterijstand indicatie
11. DIF. Differentiaaldruk werking
12. + Positieve meetkabelaansluiting
13. - Negatieve meetkabelaansluiting
14. HOLD. Drukweergave bevroren op display
15. REL. Relatieve nulpunafstelling

2.2 Toetsen



ON/OFF

In-/uitschakelen van de manometer

REC

Met de REC toets kunt u de opnamemodus voor de max. en min. waarden starten. Druk nogmaals om de max. waarde te bekijken > nogmaals: bekijken min. waarde > nogmaals: bekijken reeds verstreken meettijd, rechts onderin het display. Tijdens het bekijken van de max./min. waarden loopt de meettijd op de achtergrond door. Druk 3 sec. lang op REC, om terug te keren naar de normale modus.

HOLD

Bevriezen van de actuele meetwaarde in de normale meetmodus.

DIF

De actuele druk wordt als nulpuntwaarde opgeslagen. De weergegeven waarden zijn differentiaaldrukwaarden in vergelijking tot de nulpuntwaarde.

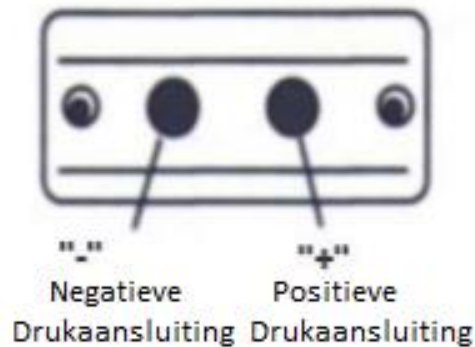
UNIT

Instellen van de drukeenheid, door het verschuiven van de cursor.

LAMP

Hiermee schakelt u de achtergrondverlichting voor ca. 20 sec. in.

2.3 Aansluitingen



3 AUTO POWER OFF (Sleep Function)

Het apparaat schakelt zichzelf automatisch uit, na 20 minuten van inactiviteit.

Voor het doorvoeren van continumetingen kunt u deze functie deactiveren. Dit doet u door de POWER en de HOLD toets gelijktijdig ingedrukt te houden (2 sec.). Als bevestiging verschijnt kort een "n" in het midden van het display.



Na het uitschakelen van het apparaat wordt de **AUTO POWER OFF** modus vanzelf weer geactiveerd.

4 Manuele nulpuntafstelling

Om een manuele nulpuntafstelling uit te voeren houdt u de HOLD toets minimaal 2 sec. lang ingedrukt.

Opmerking:

Wij raden aan, voor aanvang van iedere nieuwe meting een nulpuntafstelling uit te voeren.

5 Kalibratiemodus

De manometers worden met fabriekskalibratie geleverd (u ontvangt hiervan geen certificaat). Om de nauwkeurigheid van het apparaat te waarborgen wordt aanbevolen deze na intensief gebruik eenmaal per jaar door een gekwalificeerd kalibratielaboratorium te laten kalibreren.

Om een standaard kalibratie door te voeren, gaat u als volgt te werk:

1. Eerst voert u een manuele nulpuntafstelling door (zonder druk aangesloten op de aansluitingen).
2. Vervolgens schakelt u de manometer uit.
3. Activeer nu de kalibratiemodus, door gelijktijdig de REC en de ON/OFF toets in te drukken. Op het display verschijnt de aanduiding "CA". Let erop dat de eenheid psi op het display verschijnt, waarmee aan wordt gegeven dat de positieve druk kalibratie gestart wordt.
4. Voor ieder type manometer worden andere referentie kalibratiepunten gebruikt:

Model:	Psi-Bereik:	Kalibratiepunt(±):	Aanbevolen:
PCE-P05	0 ~ ±5	4,000	3,900 ~ 4,100
PCE-P15	0 ~ ±15	12,00	11,70 ~ 12,30
PCE-P30	0 ~ ±30	24,00	23,40 ~ 24,60
PCE-P50	0 ~ ±100	80,00	78,00 ~ 82,00

Het standaard kalibratiepunt kan gewijzigd worden met de REC en LAMP toetsen.

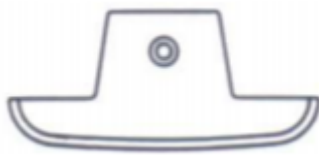
5. Met het drukken op REC wordt het kalibratiepunt opgeslagen. Op het display verschijnt 2 sec. lang **SA** op het display, aansluitend schakelt het apparaat naar de negatieve kalibratiemodus. Stel hierop het negatieve kalibratiepunt in en bevestig deze wederom met REC. Hierna verschijnt **END** op het display en de manometer schakelt weer naar de normale modus.
6. Lukt het niet om het kalibratiepunt op te slaan met REC (**SA** verschijnt niet op het display), controleer dan of de aangesloten referentiedruk zich wel in het aanbevolen drukbereik bevindt (bijv. voor de PCE-P50 tussen 78,00~82,00 psi) en of u de juiste druk (positieve of negatieve) aangesloten heeft.
7. Door te drukken op UNIT kunt u het positieve kalibratiepunt overslaan en meteen naar het negatieve punt gaan.

6 Vervangen van de batterij

Vervang de 9V blokbatterij, indien:

- ...het batterijsymbool **BAT** rechts op het display verschijnt.
- ...het niet meer lukt de manometer in te schakelen.
- ...het batterijsymbool **BAT** verschijnt, bij het inschakelen van de achtergrondverlichting met de LAMP toets.

Voor het vervangen van de batterij schroeft u het batterijvakdeksel van het apparaat.



7 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
Fax: +31 53 430 36 46

info@pcebenelux.nl

Een compleet overzicht van onze apparatuur vindt u hier:

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

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

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

