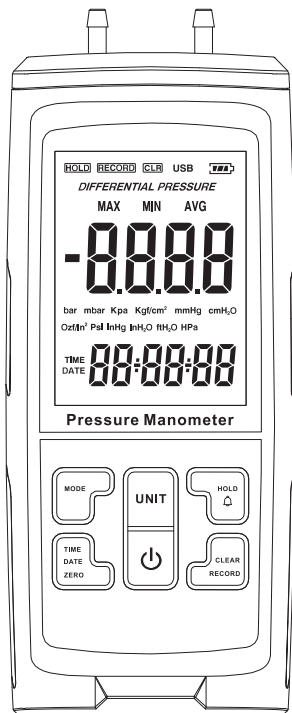


DRUKMANOMETER

GEbruikersHANDLEIDING



SCAN DE QR-CODE
om de **GEbruikersHANDLEIDING** in verschillende talen en de **SOFTWARE** te downloaden.

INSTRUCTIEVIDEO OVER HET GEBRUIK.

MEER HULP NODIG? NEEM CONTACT MET ONS OP.

www.cd50.net/420

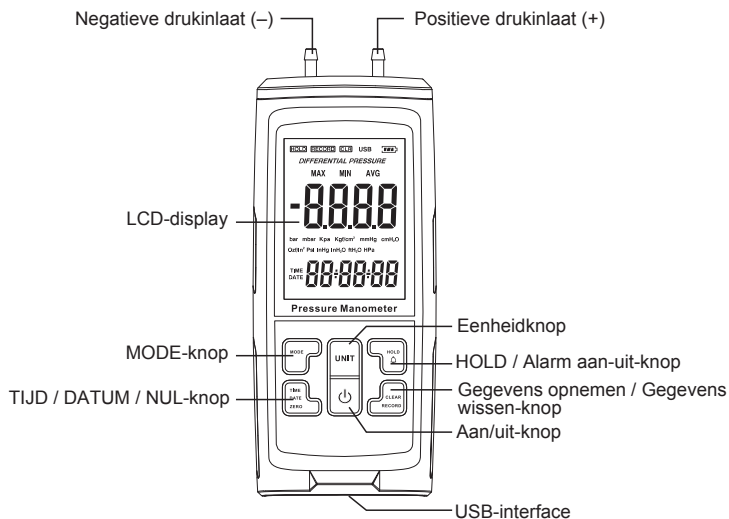
INLEIDING

De drukmanometer kan breed worden gebruikt voor het meten van ventilator- en blowerdruk, filterweerstand, windsnelheid, oven-/keteldruk, orifice-differentiaaldruk, enz. Het wordt ook gebruikt voor lucht-gasverhoudingsregeling en automatische klepregeling tijdens verbranding, evenals voor bloeddruk- en ademhalingsdrukbevoeding in medische apparatuur.

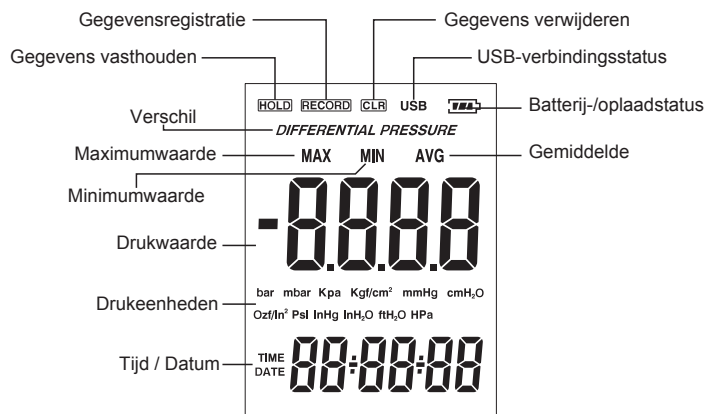
FUNCTIES

- 13 beschikbare drukeenheden: bar, mbar, kPa, kgf/cm², mmHg, cmH₂O, ozf/in², psi, inHg, inH₂O, ftH₂O, hPa, Pa
- Differentiaaldruk / maximum / minimum / gemiddelde modus
- Alarm bij overschrijding
- Gegevens vasthouden (Data Hold)
- Tijd-/datumweergave
- Nulkalibratie
- Waarschuwing bij lage batterij
- Gegevens opnemen / opslaan / verwijderen (wissen)
- USB-opladen en communicatie met pc-software

ONDERDELEN



LCD-DISPLAY



PC-SOFTWARE

1. Installeer de software. Download en installeer de Pressure Manometer-software via de onderstaande QR-code of URL.



QR CODE

www.cd50.net/420

URL

2. Open de software en verbind vervolgens het apparaat met de computer. Wanneer op het LCD **USB** wordt weergegeven en de statusbalk van de pc **Connected** toont, is de verbinding geslaagd. Controleer anders of de USB-kabel of de computerinterface correct werkt.

PC-SOFTWARE-INTERFACE

MEETINTERFACE

Gegevens importeren van het hoofdapparaat

Real-time meting starten

Gegevens importeren van de pc

Instellingen

Real-time meting stoppen

Meetgegevens in de software wissen

Gegevens in het hoofdapparaat verwijderen

Real-time meetgegevens exporteren

PC-software afsluiten

INSTELLINGSINTERFACE

Klik op het selectievakje om in te schakelen of om de automatische uitschakelfunctie uit te schakelen.

Weergave van het aantal opgeslagen meetpunten in het apparaat →

Stel de bemonsteringsfrequentie in voor het opnemen in het apparaat →

Schakelaar om het opnemen in het apparaat te starten/stoppen →

Opmerking: Na het invoeren van de gewenste waarden voor bovenstaande parameters moet u op de knop klikken om de wijzigingen toe te passen.

Stel het tijdsverschil in tussen de meter en de werkelijke tijd →

Opmerking: Na het invoeren van de gewenste waarde klikt u op de knop om de wijzigingen toe te passen.

Stel de bemonsteringsfrequentie in voor het opnemen in de software →

Stel de hoge alarmprempe in →

Stel de lage alarmprempe in →

Schakelaar om de alarmfunctie in of uit te schakelen →

Opmerking: Na het invoeren van de gewenste waarden voor bovenstaande parameters moet u op de knop klikken om de wijzigingen toe te passen.

1. Tijdinstelling:

- Wanneer het apparaat op de computer is aangesloten, wordt de datum en tijd van de computer automatisch gesynchroniseerd.
- Na het inschakelen kort op de knop drukken om tussen datum/tijd te schakelen.

2. Aan/uit

- Inschakelen: Kort op de -knop drukken om het apparaat in te schakelen.
- Uitschakelen: De -knop lang ingedrukt houden om het apparaat uit te schakelen.
- Automatische uitschakeling: Sluit het apparaat aan op de computer en open de Barometer-software. Ga naar en zoek Auto Shutdown (m).

- Vink het selectievakje aan.
- Voer in het aangrenzende veld de automatische uitschakeltijd in minuten in (bereik: 01-99 minuten).
- Klik op om de instellingen op te slaan en de automatische uitschakeling te activeren.

(4) Automatische uitschakeling annuleren:

- Enmalige annulering:
- Zorg ervoor dat de automatische uitschakeling via de pc-software is ingeschakeld.
 - Druk kort op de -knop; op het LCD verschijnt **OFF**, wat aangeeft dat de automatische uitschakeling voor deze sessie is geannuleerd.

Opmerking: De automatische uitschakelfunctie blijft bij de volgende start ingeschakeld.

Permanente annulering:

- Sluit het apparaat aan op de computer.
- Open de Barometer-software.
- Ga naar > Auto Shutdown (m).
- Vink het selectievakje uit.

3. Metingsmodus wisselen

Na het inschakelen kort op de -knop drukken om te schakelen tussen: DIFFEREN-TIAALDRUK – MAX – MIN – AVG – Afsluiten; of de -knop lang ingedrukt houden om af te sluiten.

- Differentiaaldruk = realtime waarde – referentiewaarde
(De waarde op het moment van het activeren van de differentiaalmodus wordt als referentie gebruikt.)
- MAX/MIN/AVG: Na het activeren van deze modus wordt respectievelijk de maximale/minimale/gemiddelde waarde van de meetgegevens weergegeven.

4. Drukeenheid wisselen

Na het inschakelen kort op de -knop drukken om te schakelen tussen: bar – mbar – kPa – kgf/cm² – mmHg – cmH₂O – ozf/in² – psi – inHg – inH₂O – ftH₂O – hPa – Pa. De -knop lang ingedrukt houden om direct naar kPa te gaan.

5. Data HOLD

Na het inschakelen kort op de -knop drukken; op het LCD verschijnt **HOLD**, wat betekent dat de gegevens zijn vastgezet. Nogmaals drukken om de vergrendeling op te heffen.

(3) Instellen van het gegevensregistratie-interval:

- Open de Barometer pc-software.
- Ga naar het menu .
- Zoek de optie "StorageInterval(s)".
- Voer het gewenste interval in (bereik: 1 tot 9999 seconden).
- Klik op om het nieuwe interval op te slaan.



(4) Controleren van de hoeveelheid opgeslagen gegevens:

- Open de Barometer pc-software.
- Ga naar het menu .
- Zoek de optie "StoredAmount".
- U kunt het aantal geregistreerde datapunten en de gebruikte opslagruimte bekijken.
- Het apparaat heeft een maximale opslagcapaciteit van 15.996 datapunten.



Gegevensregistratie in de Barometer-software:

(1) Opname starten/stoppen:

- Verbind het apparaat met de computer.
- Open de Barometer pc-software.
- Klik op de knop om de gegevensregistratie te starten of te stoppen.



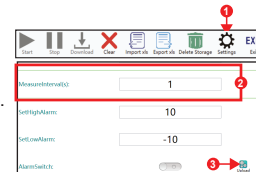
(2) Opgeslagen gegevens bekijken:

- In de interface Meetgegevens kunt u het volgende bekijken:
 - *Meetwaarde
 - *Meeteenheid
 - *Datum en tijd van de meting
- Tijdens het meten worden wijzigingen in eenheid, modus, enz. in real time bijgewerkt in de pc-software.



(3) Instellen van het gegevensregistratie-interval:

- Ga in de Barometer-software naar het menu .
- Zoek de optie "MeasureInterval(s)".
- Voer het gewenste interval in (bereik: 1 tot 9999 seconden).
- Klik op om het nieuwe interval op te slaan.



(4) Hoeveelheid opgeslagen gegevens:

De pc-software heeft een onbeperkte opslagcapaciteit voor geregistreerde gegevens. Houd er rekening mee dat hoe meer gegevens worden opgeslagen, hoe langer het kan duren om deze te exporteren.

9. Gegevens verwijderen:

- Opgeslagen gegevens in de meter verwijderen:
 - Na het inschakelen de -knop lang ingedrukt houden totdat op het LCD **CLR** verschijnt; dit betekent dat alle opgeslagen gegevens in de meter zijn verwijderd.
 - U kunt ook in de software op de -knop klikken om alle opgeslagen gegevens in de meter te verwijderen.

- Gegevens verwijderen die zijn opgeslagen in de pc-software: Klik op het -pictogram om alle in de software opgeslagen gegevens te verwijderen.

6. Zoemeralarm:

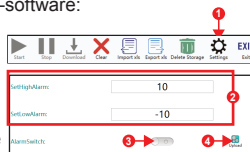
Zoemeralarm op het apparaat in-/uitschakelen:

- Schakel het apparaat in.
- Houd de -knop lang ingedrukt totdat op het LCD **RLR aPE** verschijnt; dit betekent dat het zoemeralarm is ingeschakeld.
- Om het zoemeralarm uit te schakelen, houdt u de -knop opnieuw lang ingedrukt totdat op het LCD **RLR LLo** verschijnt.

Opmerking: De alarmwaarde kan niet direct op het apparaat worden ingesteld; dit moet worden geconfigureerd in de Barometer-software.

Zoemeralarm en alarmwaarden instellen in de Barometer-software:

- Verbind het apparaat met de computer.
- Open de Barometer pc-software.
- Ga naar het menu .
- Zoek de opties "SetHighAlarm" en "SetLowAlarm".
- Voer de gewenste alarmwaarden in. De eenheden van de alarmwaarden komen overeen met de eenheden die op het apparaat worden gebruikt.
- Schakel de alarmfunctie in.
- Klik op om de alarminstellingen op te slaan.



Aanvullende opmerkingen:

De hoge alarmwaarde moet groter zijn dan de lage alarmwaarde. Wanneer de drukwaarde de ingestelde alarmwaarde overschrijdt, geeft het apparaat een hoogfrequent "didi"-geluidssignaal.

7. Nulkalibratie:

Na het inschakelen, in een omgeving zonder gasstroom, met de slang losgekoppeld en wanneer de weergegeven drukwaarde niet 0 is: houd de -knop lang ingedrukt totdat op het LCD **RLR** verschijnt om de nulkalibratie te voltooien. Nulkalibratie mag niet worden uitgevoerd tijdens metingen.

8. Typen gegevensregistratie

Gegevensregistratie op het apparaat:

- Opname starten/stoppen:
 - Na het inschakelen kort op de -knop drukken om de registratie te starten; **RECORD** verschijnt op het LCD.
 - Druk opnieuw op de -knop om de registratie te stoppen.

(2) Opgeslagen gegevens bekijken:

- Verbind het apparaat met de computer.
- Open de Barometer-software.
- Ga in de software naar de optie om de opgeslagen gegevens te bekijken.



SPECIFICATIES

Bereik	±50Kpa
Fout	±1%FS
Resolutie	20Pa
Temperatuurcompensatie	-5~50°C (23~122°F)
Bedrijfstemperatuur	-10~60°C (14~140°F)
Stand-by stroom	3,5 µA
Vermogen	400 mW (zoemeralarm uitgeschakeld)
Batterij	1000 mAh 3,7 V lithiumbatterij
Oplaadmodus	5 V 1 A netadapter of aansluiting op een computer
Afmetingen	160 × 65 × 35 mm
Gewicht	Ongeveer 176 g

Opmerkingen:

- FS: volledig meetbereik (Full Scale).
- Temperatuurcompensatie: het temperatuurbereik waarin de sensor een uitgang kan leveren die evenredig is aan de druk, binnen gespecificeerde prestatielimieten.
- Dit apparaat is voorzien van beveiliging tegen overlading en diepuitladen van de lithiumbatterij.
- Bij een spanning < 2,9 V schakelt het apparaat automatisch uit.
- De overbelastingsdruk bedraagt driemaal het maximale meetbereik; overbelasting is strikt verboden.

Specifieke verklaringen:

Ons bedrijf aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor het gebruik van de uitgangsgedragingen van dit product als direct of indirect bewijs. Wij behouden ons het recht voor om het ontwerp en de specificaties van het apparaat zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

LET OP

- Fout in tijd en datum: Als [Err] wordt weergegeven in het LCD-gebied voor tijd en datum, betekent dit dat de real-time klok niet correct is gestart. Schakel het apparaat uit en weer in. Als dit het probleem niet verhelpt, is de firmware mogelijk beschadigd.
- Correctie van tijd- en datumfout: Tijd en datum worden beïnvloed door temperatuur en veroudering van componenten, waardoor na langdurig gebruik afwijkingen kunnen ontstaan. Sluit het apparaat aan op een computer; tijd en datum worden dan automatisch gesynchroniseerd. U kunt ook via de pc-software → AdjustSecondFreg → de afwijking verminderen. Hoe groter de ingestelde waarde, hoe langzamer de klok loopt. Instelbereik: 0-31.
- Als de dynamische drukwaarde de alarmwaarde overschrijdt, knippert deze afwisselend met [Hi] / [Lo]. Bij overschrijding van het meetbereik wordt [Lo] weergegeven. Langdurige overschrijding is niet toegestaan, omdat dit de druksensor kan beschadigen.
- In uitgeschakelde toestand: bij aansluiting van de adapter of computer start het apparaat automatisch en begint het opladen; het [USB]-pictogram knippert. Wanneer de lithiumbatterij volledig is opgeladen, blijft het batterijpictogram constant. Bij een lage batterij knippert het batterijpictogram en geeft aan dat wordt opgeladen.
- Wanneer het LCD [bAt] weergeeft, betekent dit dat het apparaat automatisch zal uitschakelen vanwege een lage batterijspanning.
- Vanwege het grote dynamische pneumatische bereik kan een differentiaaldrukmeter met een bereik van ±40 kPa tot ±100 kPa een nuldrift van 20-50 Pa vertonen. Houd de TIME/DATE/ZE-RO-knop lang ingedrukt om opnieuw te nulstellen.
- Bewaer en gebruik het instrument bij voorkeur in een droge omgeving bij natuurlijke kamertemperatuur. Houd het uit de buurt van hoge temperaturen en gebruik het niet voor het meten van vloeistofdruk of corrosieve gassen.