

# Digitale refractometer



## Inleiding

Bedankt dat u voor onze refractometer heeft gekozen. Dit is een gemakkelijk te gebruiken apparaat dat weinig tot geen training vereist. Lees voor gebruik de handleiding om een optimale meting te garanderen

## Inhoudsopgave

|   |          |
|---|----------|
| <b>Specificaties</b>                      | <b>2</b> |
| Automatische temperatuurcompensatie (atc) | 2        |
| Kalibratie-nulstelling                    | 2        |
| Meting                                    | 3        |
| Schaalselectie                            | 3        |
| Temperatuur selectie                      | 3        |
| Resetten                                  | 3        |
| Status                                    | 3        |
| Toetsen                                   | 3        |
| <b>Probleemoplossen</b>                   | <b>3</b> |
| <b>Onderhoud</b>                          | <b>4</b> |
| Belangrijke voorzorgsmaatregelen:         | 4        |

## Specificaties

1. Meetbereik temperatuur: 0°C -40°C (32°F -104°F)
2. Meetbereik: zie tabel op de laatste pagina.
3. Nauwkeurigheid van de meettemperatuur:  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  (1°F)
3. Automatische temperatuurcompensatie: 5°C -40°C (41°F -104°F)
5. Minimaal monstervolume: 0,3 ml Meetresponstijd :  $\leq 3$  seconden
6. Voeding: 2 x AAA-batterijen
7. Batterij levensduur:  $\geq 5000$  metingen
8. Afmeting: 145 x 67 x 38 mm (L x B x H)
9. Netto gewicht: 185 gram

### Automatische temperatuurcompensatie (atc)

Brekingsindex is temperatuurafhankelijk. De refractometer is temperatuurgecompenseerd voor waterige (op water gebaseerde) sucrose-oplossingen en kan automatisch temperatuurverschillen binnen het bereik van 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) compenseren

### Kalibratie-nulstelling

Raadpleeg de specificatietabel voor de kalibratieoplossingstandaard voor verschillende meetitems en bereiken. De refractometer moet voor het eerste gebruik en periodiek daarna op nul worden gezet. De temperatuur voor kalibratievloeistof (gedestilleerd water) en het instrument moet idealiter in de buurt van 20°C (68°F) liggen

1. Inspecteer het meetoppervlak om er zeker van te zijn dat het schoon en droog is.
2. Plaats een paar druppels kalibratievloeistof op het prismavenster.
3. Druk op ZERO-knop, start de kalibratie bij 20°C. Als de kalibratie is gelukt, wordt "Pass" weergegeven.
4. Nadat het kalibratieproces is voltooid, keert het scherm terug naar de temperatuurmodus. Het kalibratieresultaat wordt opgeslagen en wordt het nieuwe nulpunt nadat het apparaat is uit- en weer ingeschakeld

## Meting

1. Zorg ervoor dat het prisma-oppervlak schoon en droog is
2. Plaats een paar druppels van het monster op het prisma
3. Druk op de knop READ, de testresultaten worden op het scherm weergegeven. De resultaten worden maximaal 60 seconden op het apparaat opgeslagen. Druk op de POWER-knop om de vorige metingen opnieuw te controleren.
4. Reinig het monsteroppervlak grondig na elke meting

## Schaalselectie

1. Houd de READ-knop 2 seconden ingedrukt, de schaal verandert naar het volgende meettype. Herhaal tot de gewenste schaal wordt weergegeven op het scherm
2. De refractometer slaat de laatst geselecteerde schaal op

## Temperatuur selectie

1. Houd de ZERO-knop 2 seconden ingedrukt, de temperatuureenheid zal wisselen tussen Celsius (°C) en Fahrenheit (°F)
2. De refractometer slaat de laatst geselecteerde temperatuureenheid op





## Resetten

1. Druk tegelijkertijd op de POWER en READ knop, de optie om terug te keren naar de fabrieksinstellingen zal op het scherm getoond worden
2. Druk op de ZERO knop om het resetten te bevestigen, of de READ knop om te annuleren

## Status

1. Druk op de AAN / UIT-knop om het apparaat in en uit te schakelen
2. Het apparaat gaat in de energiebesparende modus na langer dan 60 seconden stil te staan. Druk op de AAN / UIT-knop om het apparaat uit de slaapstand te halen
3. De refractometer wordt uitgeschakeld als deze 90 seconden niet wordt bediend

## Toetsen

|   |   |   |
|---|---|---|
| <br>Power        | - | Zet de meter aan; of  |
|   | - | Zet de meter uit na 3 seconden ingedrukt te hebben gehouden |
| <br>Zero       | - | nulkalibratie; of   |
|   | - | Druk 2 seconden op om te wisselen tussen°C en°F.            |
| <br>Read       | - | Druk op de knop om de drop-samples te lezen; of             |
|   | - | Druk 2 seconden op om tussen de gemeten items te wisselen   |
| <br>Power<br>+ |   | Resetten naar fabrieksinstelling                            |

## Probleemoplossen

Actie: Zorg ervoor dat u de juiste kalibratieoplossing gebruikt, raadpleeg de specificatietabel. Zorg ervoor dat er voldoende kalibratievloeistof is om het prisma-oppervlak te bedekken

### Buiten kalibratiebereik (nulstelling)





## Onderhoud

### Waarschuwing:

- Het niet opvolgen van deze voorzorgsmaatregelen maakt de garantie ongeldig en kan schade aan het instrument of onnauwkeurige metingen veroorzaken
- Houd het meetoppervlak schoon. Reinig na elk gebruik het meetoppervlak grondig met een vochtige, zachte, schone doek of keukenpapier of handdoek. Dit voorkomt kruisbesmetting tussen monsters en zorgt voor nauwkeurige latere metingen. Oplosmiddel of op petroleum gebaseerde reinigingsmiddelen worden niet aanbevolen

### Belangrijke voorzorgsmaatregelen:

1. Stel het instrument niet bloot aan een omgeving met een te lage of te hoge temperatuur of langdurige blootstelling aan sterk direct zonlicht
2. Hevige schokken moeten op het instrument worden vermeden
3. Demonteer of monteer het instrument niet en verander de interne onderdelen niet
4. Kalibratie moet strikt worden uitgevoerd volgens instructie
5. Zorg ervoor dat u het prisma-oppervlak en het venster van de tafel voor en na elke meting reinigt
6. Om te voorkomen dat de nauwkeurigheid wordt beïnvloed door verdamping, moet u de meting onmiddellijk uitvoeren nadat de oplossing op het prisma is gedruppeld
7. Het kan een verkeerd resultaat veroorzaken als u onder laagspanning blijft meten
8. Gebruik het instrument niet in een vochtige en corrosieve omgeving
9. Vermijd tijdens de meting sterk licht (zoals zonlicht, lamp enz.)
10. Als u het instrument voor langere tijd opbergt, is het raadzaam de batterijen te verwijderen. Gebruik alleen AAA-batterijen. Let goed op de polariteit van de batterijen bij het plaatsen van batterijen. Het omkeren van de polariteit kan schade aan het instrument veroorzaken