

NI Fotometer Aluminium

● In bedrijf nemen



Meter inschakelen door op de ON/OFF toets te drukken.

AL

In de display verschijnt:

Een schoon cuvet tot de 10 ml markering met het watermonster vullen, sluit het af met de cuvetdeksel en plaats het cuvet met de ▽-markering naar de Δ-markering op de meter, in de meetschacht.



Druk op de toets ZERO/TEST.



Het methode-symbool knippert circa 3 seconden.

0.0.0

In de display verschijnt:

Neem na afloop van de nulstelling het cuvet uit de meetschacht.

Door toevoeging van de reagenstablet(ten) ontstaat de karakteristieke kleur.

Sluit het cuvet af met de deksel en zet het ∇ in de meetschacht.



Druk op de toets ZERO/TEST.



Het methode-symbool knippert circa 3 seconden.



In de display verschijnt het meetresultaat.

Herhaling van de bepaling:

Opnieuw de toets ZERO/TEST drukken.

Opnieuw nulpunt instellen:

Druk de MODE toets tot het gewenste methode-symbool opnieuw in de display verschijnt.

● Aanwijzing voor de gebruiker

EOI

Lichtabsorptie te groot. Mogelijke oorzaak: vervuilde optiek.

+Err

Meetbereik overschreden of te hoge troebelheid.

-Err

Meetbereik onderschreden.

LO BAA

9 V batterij direct vervangen, verder werken niet mogelijk.

● Technische gegevens

Optiek:	LED, $\lambda = 528 \text{ nm}$
Batterij:	9 V batterij (levensduur ca. 600 tests).
Auto-OFF:	automatische uitschakeling 15 minuten na laatste toetsdruk
Omgeving:	5-40°C 30-90% rel. vochtigheid (niet condenserend).
CE:	DIN EN 55 022, 61 000-4-2, 61 000-4-8, 50 082-2, 50 081-1, DIN V ENV 50 140, 50 204

● Aluminium 0,05-0,3 mg/l

0.0.0

Doe de nulstelling (zie: in bedrijf nemen)
Voeg aan het 10 ml watermonster één tablet Aluminium No. 1 direct uit de folie toe en druk deze fijn met een schone roerstaaf. Voeg daarna één tablet Aluminium No. 2 direct uit de folie aan hetzelfde monster toe en druk ook deze fijn met een schone roerstaaf. Laat de tabletten volledig oplossen, sluit de cuvet met de deksel en zet het ∇ in de meetschacht.

Wacht 5 minuten reactietijd af!



Druk op de toets ZERO/TEST.



Het methode-symbool knippert circa 3 seconden.

RESULTAAT

In de display verschijnt het meetresultaat in mg/l Al.

Tolerantie: $\pm 0,05 \text{ mg/l Al}$

● Aanwijzingen

- Gedurende de kleurreactietijd kunnen luchtbelletjes aan de binnenkant van het cuvet ontstaan. Voor de meting kunt u deze door het cuvet te zwenken of met behulp van het roerstaafje verwijderen. Bij het openen van het cuvet dient u erop te letten dat er zich een geringe overdruk in het cuvet gevormd kan hebben.
- Van de volgorde van het toevoegen van de tabletten mag onder geen voorwaarde afgeweken worden.
- Storingen door ijzer en mangaan worden door een speciale tablettensamenstelling verhinderd.
- Door de aanwezigheid van fluorides en polyfosfaten kunnen de analyseresultaten te laag uitvallen. Deze invloed heeft in zijn algemeenheid geen significante betekenis, tenzij het water kunstmatig gefluoreerd wordt.

In dit geval wordt de onderstaande tabel toegepast:

Fluoride (mg/l F)	Aluminium (mg/l Al)					
	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30
0,2	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,32
0,4	0,06	0,11	0,17	0,23	0,28	0,34
0,6	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,37
0,8	0,06	0,13	0,20	0,26	0,32	0,40
1,0	0,07	0,13	0,21	0,28	0,36	0,45
1,5	0,09	0,20	0,29	0,37	0,48	–

● Aanwijzingen betreffende de bepalingen

Let op de gebruiksvorschriften, gebruiksmogelijkheden en matrix-effecten van de bepalingen. Reagens-tabletten zijn bedoeld voor chemische analyses en mogen niet in de handen van kinderen komen.

Reagens-oplossingen volgens de voorschriften afvoeren.

Op verzoek zenden wij u de productveiligheidsbladen graag toe.

● Het voorkomen van fouten bij fotometrische bepalingen

- Cuvetten, deksels en roerstaaf dienen na iedere bepaling grondig gereinigd te worden om meetfouten te voorkomen. Reeds kleine resten van reagentia leiden tot meetfouten. Gebruik voor de reiniging de bijgeleverde borstel.
- De buitenwanden van de cuvetten moeten schoon en droog zijn alvorens een meting wordt uitgevoerd. Vingerafdrukken of waterdruppels op de lichtdoorgangsvlakken van de cuvetten leiden tot meetfouten.
- Nulrijking en bepaling dienen met hetzelfde cuvet worden uitgevoerd, omdat de cuvetten ten opzichte van elkaar geringe afwijkingen kunnen vertonen.
- Het cuvet altijd goed in de meetschacht positioneren ∇.
- Nulrijking en test dienen met een gesloten cuvetdeksel uitgevoerd te worden.
- Luchtbelletjes aan de binnenzijde van het cuvet veroorzaken meetfouten. Sluit in een dergelijk geval het cuvet met het deksel en zwenk het cuvet om de belletjes te verwijderen voor de bepaling wordt uitgevoerd.
- Zorg dat er geen water in de meetschacht komt. Het binnendringen van water in de behuizing kan elektronische componenten vernielen en corrosie-schade veroorzaken.
- Vervuiling van de optische elementen (LED en fotodiode) in de meetschacht veroorzaakt meetfouten. De lichtdoorgangsvensters van de meetschacht moeten regelmatig gecontroleerd en eventueel gereinigd worden.

De reiniging wordt uitgevoerd met een vochtig doekje en wattestaafje.

- De reagens-tabletten dienen rechtstreeks uit de folie in het watermonster gebracht te worden, zonder ze met de vingers aan te raken.
- Aanzienlijke temperatuurverschillen tussen de fotometer en de omgeving kunnen tot meetfouten leiden. Bijvoorbeeld door het optreden van condens in het optische gedeelte of aan het cuvet.

● Kalibratiefunctie



Druk op de MODE toets en **houd deze ingedrukt**.



Schakel de fotometer in met de ON/OFF toets, laat na circa 1 seconde de MODE toets los.

CAL

In de display verschijnt afwisselend:

AL



Doe de normale nulstelling.
Druk de ZERO/TEST toets.

METHODE

Het methode-symbool knippert circa 3 seconden.

0.0.0

In de display verschijnt afwisselend:

CAL



De te gebruiken standaard in de meetschacht ∇ positioneren. Druk de ZERO/TEST toets

METHODE

Het methode-symbool knippert circa 3 seconden.

RESULTAAT

Het meetresultaat verschijnt, afgewisseld door CAL.

CAL

Komt het meetresultaat overeen met de waarde van de gebruikte referentie (rekening houdend met de normale toleranties) verlaat u de kalibratiestand door de ON/OFF toets te drukken.



1 x drukken van de MODE toets verhoogt de aangegeven waarde met 1 digit.



1 x drukken van de ZERO/TEST toets verlaagt de aangegeven waarde met 1 digit.

CAL

Druk op de toetsen tot de aangegeven waarde met de waarde van de gebruikte referentie overeenkomt.

RESULTAAT \rightarrow x



Door op de ON/OFF toets te drukken wordt de nieuwe correctiefactor berekend en opgeslagen.

: :

Bevestiging van de kalibratie (3 seconden).

● Opmerking

CAL

Fabriekskalibratie is actief

cAL

Gebruikerskalibratie wordt uitgevoerd

● Aanbevolen kalibratiewaarde

Aluminium: tussen 0,1 en 0,2 mg/l Al

● Gebruikerskalibratie : cAL

Fabriekskalibratie : CAL

De meter kan als volgt weer in de originele staat (fabriekskalibratie) worden teruggezet.



Houd de toetsen MODE en ZERO/TEST **beide ingedrukt**.



Zet de fotometer aan met de ON/OFF toets. Laat na circa 1 seconde de MODE en ZERO/TEST toets los.

In de display verschijnt afwisselend:

SEL

De meter is in de originele staat

CAL

(SEL staat voor select: uitkiezen).

of:

SEL

De meter werkt met een door de gebruiker uitgevoerde kalibratie (moet de gebruikerskalibratie actief blijven, schakel dan de de meter met de ON/OFF toets uit).

cAL



Door de MODE toets in te drukken, wordt de fabriekskalibratie geactiveerd. In de display verschijnt afwisselend:

SEL

CAL



Schakel de fotometer met de ON/OFF toets uit.

● Opmerking

E 10

Kalibratiefactor "out of range"

E 70

Fabriekskalibratie incorrect / verwijderd

E 71

Gebruikerskalibratie incorrect / verwijderd