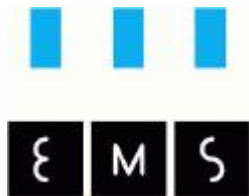


Measurement
Technology

MACView®
Portable III TOC
Gebruikershandleiding



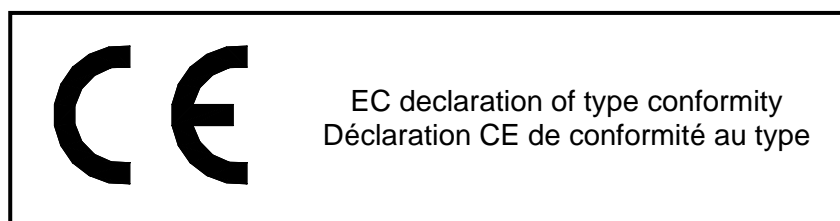
Deze handleiding geeft allerlei informatie over de MAC **View**® Portable III TOC. Het bevat belangrijke informatie over gebruik en onderhoud. Lees deze handleiding zorgvuldig, ook wanneer u dit product doorgeeft aan derden. Er wordt vanuit gegaan dat u enige basis kennis heeft over het gebruik van instrumenten in combinatie met gastechniek.

Bewaar deze handleiding zorgvuldig

1 Inleiding

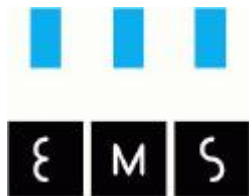
Geachte klant, Met de MAC **View**® Portable III TOC hebt u een product gekocht welke is ontworpen en gefabriceerd volgens de laatste technische innovaties en fabricage methodes. De MAC **View**® Portable III TOC is special gemaakt en ontworpen voor het meten van TOC's. De MAC **View**® Portable III TOC kan TOC's meten in een range van 0 tot 500 ppm.

Dit product voldoet aan de eisen van de van toepassing zijnde Europese en Nederlandse CE Directives. Hiervan is een dossier beschikbaar. Het dossier en aanverwante documenten zijn beschikbaar voor inspectie bij de fabrikant.



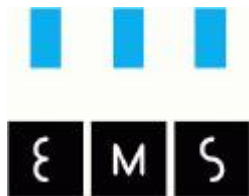
Om de veiligheid en veilig gebruik te garanderen is het noodzakelijk de MAC **View**® Portable III TOC te gebruiken in overeenstemming met deze handleiding.

Mochten er nog vragen zijn die niet middels deze handleiding beantwoord worden, neem dan contact op. De contact gegevens vindt u op de achterzijde van deze handleiding.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
2	Algemene Product informatie.....	4
2.1	<i>Opslag- en transport condities</i>	<i>4</i>
2.2	<i>lhd.....</i>	<i>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</i>
2.3	<i>Omgevingscondities</i>	<i>4</i>
3	Het gebruik	5
3.1	<i>Algemeen</i>	<i>5</i>
3.2	<i>Aanzetten en opwarmen en verder niets doen</i>	<i>6</i>
3.3	<i>De sensor en de omgeving</i>	<i>7</i>
3.4	<i>Alarmeringen.....</i>	<i>8</i>
3.5	<i>Instellen van Alarmsetpoint.....</i>	<i>8</i>
3.6	<i>Aanpassen datum en tijd.....</i>	<i>8</i>
3.7	<i>Opladen.....</i>	<i>8</i>
4	Uitlezen van de MACView® Portable III TOC via de Computer	9
4.1	<i>Software installatie</i>	<i>9</i>
4.2	<i>De opgeslagen metingen</i>	<i>9</i>
5	Verwijdering.....	10
6	Toebehoren.....	11
7	Service en onderhoud	12
8	Overview of technical characteristics of the MACView® Portable III TOC	13



2 Algemene Product informatie

De MACView® Portable III TOC is een draagbaar meetapparaat waarmee u bij een juist gebruik uw persoonlijke veiligheid kunt optimaliseren. Daarom is het verstandig deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen en de kennis in de praktijk toe te passen voordat u aan de slag gaat met de MACView® Portable III TOC.

Attentie!!!

Gebruik voor het opladen van de MACView® Portable III TOC uitsluitend de bijgeleverde Wandcontactdoos adapter! Lees voor meer informatie over het opladen het paragraaf 3.7 "Opladen".

2.1 Opslag- en transport condities

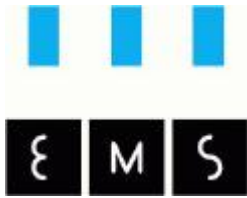
De toegestane opslagtemperatuur: + 5°C ...+40°C
+41°F...+104°F

Na het uitpakken van het meetinstrument dient u het onmiddellijk te controleren op visuele beschadigingen of ruwe behandeling gedurende het vervoer. Als dit zo is dan dient u contact op te nemen met uw leverancier.

2.2 Omgevingscondities

De MACView® Portable III TOC is ontworpen om te voorzien in een betrouwbare meting onder normale omstandigheden in laboratorium en industrie. Daarom dient gekeken te worden naar de plaats waar de MACView® Portable III TOC mee naartoe genomen wordt. Hieronder vindt u een beknopt overzicht waarop u dient te letten (Meer gedetailleerde informatie vindt u in paragraaf 3.3 "De sensor en de omgeving"):

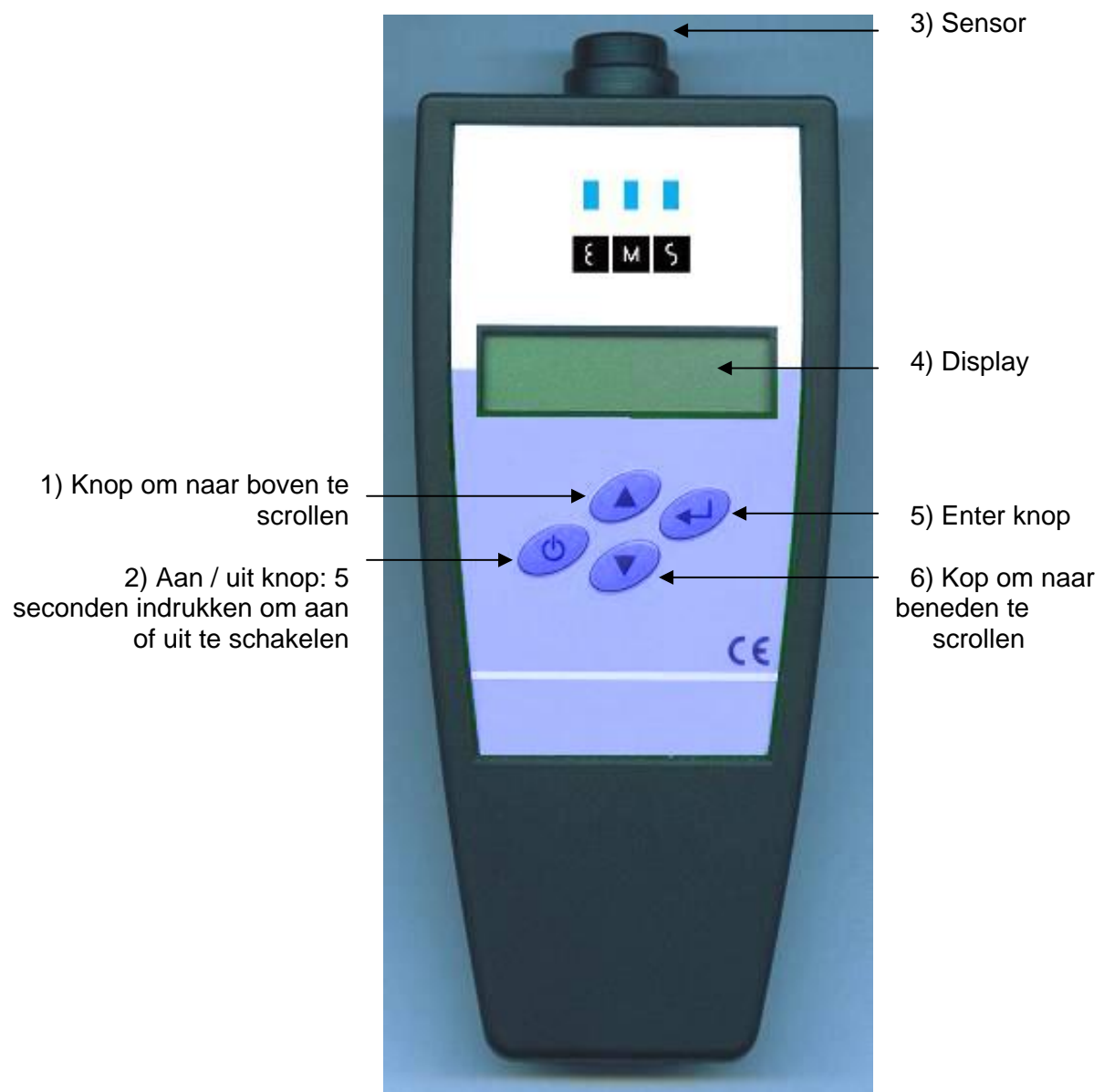
- De MACView® Portable III TOC dient niet in een hoog corrosieve, chemische, natte, sterk vervuilde omgeving te staan voor een langdurige tijd.
- Met de sensoren in de MACView® Portable III TOC dient men zorgvuldig om te gaan.
- Vermijd zware schokken of continue trillingen.
- Vermijd blootstelling aan hoge temperaturen en langdurig direct zonlicht.
- Vermijd het indringen van vocht of het neerslaan van vocht door bijvoorbeeld condensatie.



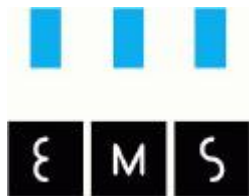
3 Het gebruik

3.1 Algemeen

In afbeelding 1 zijn de namen gegeven van de onderdelen en knoppen van de MACView® Portable III TOC.



Figuur 1: Namen van onderdelen en knoppen van de MACView® Portable III TOC.



De MACView® Portable III TOC kan gedragen worden aan de broeksband of een borstzakje. Let erop dat de sensor (Figuur 1 nummer 3) goed in de ruimte gericht is waar de emissie kan plaatsvinden zodat er optimaal wordt gemeten. Voorwaarde is dat er goed gelet moet worden hoe de MACView® Portable III TOC gedragen wordt.

3.2 Aanzetten en opwarmen en verder niets doen

De MACView® Portable III TOC wordt gestart door één maal de Aan/uit knop (Figuur 1 nummer 2) 5 seconden ingedrukt te houden. Na enige seconden verschijnt in het display de melding "Sensor Opwarmen...". In deze fase wordt de initialisatie gedaan en het nulpunt bepaald. Dit betekent dat de sensor wordt opgewarmd. Dit duurt circa 3 minuten. In deze fase wordt voorkomen dat er foutieve metingen worden uitgevoerd en er onnodige alarmen zijn.

BELANGRIJK !!!

In deze fase wordt er een bepaling van het nulpunt uitgevoerd. Er worden geen metingen verricht waardoor de MACView® Portable III TOC nog niet gebruikt mag worden in een zone met MAC-waarde risico's!

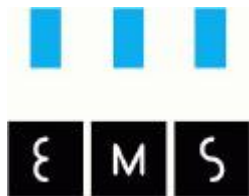
Het niet volgen van de onderstaande alinea's zal de meetresultaten negatief beïnvloeden!!!

De MACView® Portable III TOC moet tijdens deze fase van initialisatie en nulpuntsbepaling worden gezet in een **schone ruimte waar zich geen oplosmiddelen of andere gassen in de lucht bevinden** die bij voorkeur grenst aan de ruimte waarin gemeten wordt. Als er metingen in een binnenklimaat worden verricht mag de MACView® Portable III TOC **NOOIT** in een buitenklimaat opstarten. Andersom geldt ook dat als de MACView® Portable III TOC buiten gebruikt wordt dat er **NOOIT** binnen opgestart mag worden, maar dat dit buiten moet gebeuren.

Het is zinvol de MACView® Portable III TOC tijdens ochtend-, etens-, en middagpauze uit te zetten en daarna weer aan te zetten. Zodoende wordt de nulpuntsbepaling opnieuw uitgevoerd waardoor de nauwkeurigheid van de metingen gegarandeerd zijn.

Na de drie minuten van initialisatie en nulpuntsbepaling, wordt de gemeten waarde uitgedrukt in PPM weergegeven op het display en kan de MACView® Portable III TOC worden gebruikt. Vanaf nu wordt de gemeten concentratie ook opgeslagen in het geheugen..

De MACView® Portable III TOC kunt u uitzetten door nogmaals de Aan / uit knop gedurende 5 seconden ingedrukt te houden. Het display gaat uit. Opgeslagen data blijft bewaard, en de interne klok blijft doorlopen.



3.3 De sensor en de omgeving

BELANGRIJK !!!

Voor de MACView® Portable III TOC dienen de volgende voorschriften in acht genomen te worden.

- Indien u met de MACView® Portable III TOC in een vuile omgeving werkt dient de MACView® Portable III TOC na vervuiling (door bijvoorbeeld verstoven lak) gereinigd te worden. Het gaat er met name om dat de interne sensor niet vervuild raakt. Dit kan u met regelmaat controleren door te bepalen of de behuizing van de MACView® Portable III TOC stofvrij en/of schoon is. Als de behuizing en daardoor wellicht de sensor vervuild is wordt een goede werking niet gegarandeerd.
- De meetnauwkeurigheid van de MACView® Portable III TOC wordt het beste gegarandeerd als de sensor (dus ook de MACView® Portable III TOC) continu aanstaat.

De volgende situaties moeten voorkomen worden:

Blootstelling aan siliconendampen.

- Als siliconen-dampen worden geabsorbeerd op het oppervlak van de sensor zal de sensor zijn gevoeligheid blijvend verliezen. Vermijd contact met siliconen oplosmiddelen zoals haarlakken, of waar siliconen/rubber in zit verwerkt.

Hoogcorrosieve omgeving.

- Blootstelling aan hoog geconcentreerde corrosieve materialen zoals H₂S, SO_x, Cl₂, HCl etc. voor langere perioden. Door deze stoffen kunnen de draden in de sensor breken.

Contact met alkaline-metalen.

- De sensor vertoont drift wanneer deze in aanraking komt met alkaline metalen, bijvoorbeeld zout water. Dit zal ook gebeuren wanneer de sensor in aanraking komt met niet organische elementen.

Contact met water of chemicaliën in de vorm van vloeistoffen.

- De sensor zal drift vertonen indien de sensor wordt ondergedompeld of besprenkelt met water of chemicaliën in de vorm van vloeistoffen. Dit dient voorkomen te worden.

Bevriezing.

- Als water befrist op de oppervlakte van de sensor dan ontstaat blijvende schade aan de sensor. Het inwendige sensormateriaal breekt.

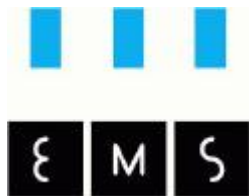
De volgende situaties moeten zoveel mogelijk voorkomen worden:

Condensatie van water.

- Lichte condensatie van water binnenshuis is geen probleem voor de eigenschappen en de werking van de sensor. Alleen als het water gedurende een lange tijd condenseert zal de sensor gaan driften.

Gebruik in een gas met zeer hoge dichtheid.

- De sensor zal beïnvloed worden indien de sensor voor een langere tijd wordt blootgesteld aan een hoge concentratie gas. De levensduur wordt hierdoor verkort.



Gebruik in extreme omstandigheden.

- Het gebruik van de sensor in extreme omstandigheden is zeer af te raden. De sensor zal een afwijking vertonen. Voorbeelden zijn zeer hoge luchtvochtigheid, hoge temperaturen of hoge gasconcentraties voor een lange gebruiksduur. De levensduur wordt hierdoor verkort.

Schokken.

- Zeer sterke schokken dienen voorkomen te worden. De draden in de sensor kunnen breken.

3.4 Alarmeringen

Als er tijdens het normale gebruik door de sensor een overschrijding wordt geconstateerd van de ingestelde alarm waarde, dan wordt er een alarm gegenereerd. De interne buzzer geeft een akoestisch alarmsignaal en het display gaat knipperen. Tevens wordt de overschreden gemeten waarde op het display getoond en opgeslagen in het geheugen samen met datum, tijd en ingestelde alarm waarde. Dit duurt net zo lang totdat de gemeten waarde is gezakt tot onder de alarmwaarde.

3.5 Instellen van Alarmsetpoint

Druk op enter en scroll naar beneden naar menu item "Alarm setpoint". Druk op enter. Gebruik de scroll knoppen om het gewenste alarmsetpoint in te stellen. Druk op enter. Druk nu op scroll knop naar beneden zodat "accepteren" geselecteerd wordt en druk wederom op enter. Het alarm setpoint is nu ingesteld.

3.6 Aanpassen datum en tijd

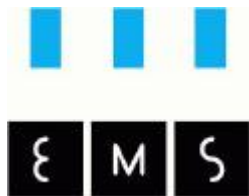
Druk op enter en scroll naar beneden naar menu item "Datum tijd". Druk op enter. Gebruik de scroll knoppen om het gewenste datum in te stellen. Met de enter knop gaat u door naar het volgende blok getallen. Na het instellen van alle getallen drukt u op enter. Druk nu op scroll knop naar beneden zodat "accepteren" geselecteerd wordt en druk wederom op enter. De datum en tijd zijn nu ingesteld.

3.7 Opladen

Bij de MACView® Portable III TOC is een wandcontactdoos adapter bijgevoegd. **Gebruik voor het opladen van de MACView® Portable III TOC uitsluitend uw PC of de bijgeleverde wandcontactdoos adapter.** In de MACView® Portable III TOC zit een hoogwaardige Lithium-Poliflex batterij. Deze mag uitsluitend met uw PC of de bijgeleverde wandcontactdoos adapter opgeladen worden. Indien dit niet wordt gedaan wordt de batterij blijvend beschadigd en bestaat er kans op beschadiging van de batterij.

Het accu symbool rechts boven in het display van de MACView® Portable III TOC geeft aan hoe vol de accu is. Is het symbool volledig zwart, dan is de accu opgeladen.

Als de batterij van de MACView® Portable III TOC leeg is, gaat de MACView® Portable III TOC uit zichzelf uit.



4 Uitlezen van de MACView® Portable III TOC via de Computer

4.1 Software installatie

De computeraansluiting (USB aansluiting) zit aan de onderzijde van de MAC **View**® Portable III TOC. Met het bijbehorende softwarepakket kan de MAC **View**® Portable III TOC op een PC aangesloten worden. Het software pakket bestaat uit een Cd-rom met software en een bijbehorende communicatiekabel. Installeer het programma op uw PC. Tijdens de installatie volgt u de instructies op het scherm. Na installatie vindt u op uw bureaublad een snelkoppeling naar het programma met de naam "EMS Portable".

4.2 De opgeslagen metingen

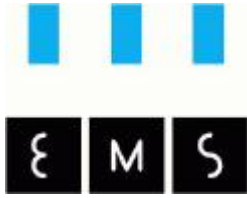
Periodiek worden de metingen in de MAC **View**® Portable III TOC opgeslagen.

Het interval kan worden ingesteld met behulp van de bijgeleverde software. Het interval wordt ingesteld in een bereik van 1 tot maximaal 999 seconden. Bij bijvoorbeeld een interval van 5 seconden wordt er om de 5 seconden een waarde weggeschreven in het geheugen. De metingen vinden continu plaats en zijn dus niet afhankelijk van de interval waarde.

In een meting worden de volgende zaken opgeslagen:

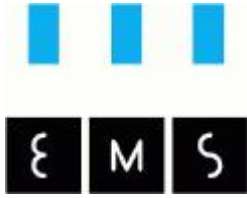
- Ingestelde MAC-waarde
- Gemeten MAC-waarde
- Datum
- Tijd
- Temperatuur

Met de software die is bijgeleverd kan het geheugen uitgelezen worden. Als het geheugen is uitgelezen, wordt dit automatisch gewist. Dit betekent dat de data slechts één keer uitgelezen kan worden met de software. Een tweede keer uitlezen van het geheugen is zinloos omdat er dan geen data uitkomt. De opgeslagen metingen zijn terug te zien in de software. Alle data wordt opgeslagen in een Microsoft Access database. Deze data is met het softwareprogramma eenvoudig te converteren naar elk gewenst formaat. (Microsoft Excel, Word, tekst, e-mail etc.).



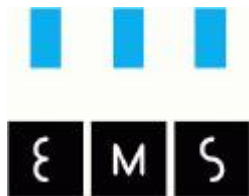
5 Verwijdering

Verwijder het onbruikbaar geraakte product volgens de geldende wettelijke voorschriften! Dit product, toebehoren en verpakking dienen op een voor het milieu verantwoorde manier te worden hergebruikt. De MAC **View**® Portable III TOC zelf mag alleen als klein chemisch afval worden verwijderd. U kunt het ook aanbieden aan Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V.. Er wordt dan zorg gedragen voor juiste verwijdering.



6 Toebehoren

- MAC**View**® Portable III TOC software, een softwarepakket voor het loggen van de gemeten waarden in een database. Dit programma werkt op een PC met Windows® XP en Windows® Vista. Een voorwaarde is dat er een USB poort vrij beschikbaar is.
- Wandcontactdoos adapter t.b.v. het opladen van de MAC**View**® Portable III TOC.
- USB aansluitkabel.
- Deze handleiding.



7 Service en onderhoud

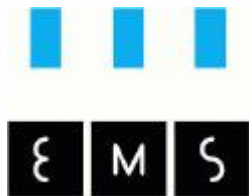
Het regelmatig laten verlenen van service voor de **MACView®** Portable III TOC zal de levensduur van het meetinstrument verlengen en verhoogt de nauwkeurigheid. Door natuurlijk verloop van de sensor eigenschappen is het zinvol om de **MACView®** Portable III TOC met regelmaat te laten kalibreren. Voor meer informatie hierover kunt u contact opnemen met uw leverancier.

- De behuizing en het display venster kunnen schoon gemaakt worden met een droge zachte doek.
- We adviseren u uw **MACView®** Portable III TOC jaarlijks te laten kalibreren.
- We adviseren u elke drie jaar de sensor te laten vervangen.

U kunt ook een service contract krijgen. Meer informatie hierover kunt u krijgen via Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V.. De contactgegevens zijn:

Maintenance Service:

Environmental monitoring
Systems (EMS) B.V.
<http://www.macview.nl>
info@macview.nl
Tel. +31 (0)166 657200
Fax. +31 (0)166 657210



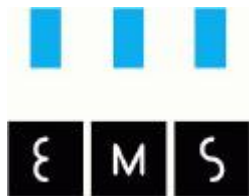
8 Overzicht technische eigenschappen van de MACView® Portable III TOC

Technische gegevens

Meetbereid:	0 – 500 ppm
Materiaal behuizing:	ABS
Gewicht:	175 gram
Afmetingen:	180x75x45 mm
Opwarmtijd:	180 seconden
Nulstellen:	Automatisch tijdens opstarten
Alarmsignalen:	Akoestisch via buzzer Visueel via knipperend display
Accu:	Lithium Polyflex
Accu laden:	Wandcontactdoos adapter of USB
Computer aansluiting	USB

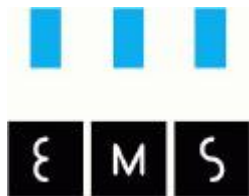
Verkrijgbare accessoires

- Service contract voor het periodiek kalibreren van uw MACView® Portable III TOC.
- Cradle (Muur bevestiging)



Garantie

Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V. garandeert dat dit product vrij is van constructie- en/of materiaal fouten, voor de duur van 1 jaar vanaf de aankoopdatum. Deze garantie es enkel geldig voor de eerste eigenaar van dit product en is niet overdraagbaar. Deze garantie vervalt in geval van schade door ongelukken, nalatigheid, misbruik, modificaties, onjuist en/of onzorgvuldig gebruik of gebruik dat niet overeenkomstig de bestemming is. Wederverkopers zijn niet gerechtigd de garantietermijn namens Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V. te verlengen. Om gedurende de garantietermijn aanspraak te maken op garantie, dient u contact op te nemen met Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V.



Impressum

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V.

Alle rechten zijn voorbehouden. Geen enkel deel van deze publicatie mag worden gereproduceerd of vertaald worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V. De status van de informatie, specificaties en illustraties in dit document worden gegeven door de hieronder vermelde datum. Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V. behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen in de technische kenmerken, de specificatie en het ontwerp van het product, zonder de gebruiker hiervan in kennis te stellen.

This manual is a publication of Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V..

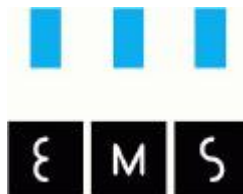
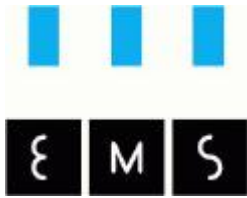
All rights are reserved. Reproduction of this manual in whole or in parts in any form or medium, without the prior written permission by Environmental Monitoring Systems B.V. is expressly prohibited. The status of this information, specifications and illustration of this document are given by the date below. Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V. reserves the right to make changes to the technical features, specifications and design of the product, without notice.

MACView® is a registered trademark of Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V.
Windows® is a registered trademark of Microsoft Corporation.

Referentie: G:\ems\Products\102211 - 102212 (Ethyleen Analyser)\Documentatie
Auteur: Lammert Boerman
Productnaam: Portable III TOC
Versie: 1.0
Status: definitief
Datum: 14-09-2011

Versie	Datum	Wijzigingen
1.0	14-09-2011	Eerste versie

©Copyright Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V., Sint-Annaland, The Netherlands.



Measurement
Technology

**Environmental Monitoring Systems (EMS)
B.V.**

<http://www.macview.nl>