

VENTIS™ **MX4**

Multigas monitor

Referencevejledning

*En ledsagende ressource til Ventis
MX4 produktmanualen*



Delnummer: 17152355
17. September 2010
Version 2.0

**INDUSTRIAL
SCIENTIFIC**

www.indsci.com

Indholdsfortegnelse

Ventis MX4 Ressourcer	3
Advarsler og forsigtighedsregler	4
Procesoversigt	6
Betjening/Opstart (Figur 1)	7
Konfiguration (Figur 2)	8
Kalibrering (Figur 3)	12
Bumptest (Figur 4)	14

BEMÆRK: Oplysningerne indeholdt heri menes at være nøjagtige og pålidelige. Industrial Scientific Corporation påtager sig intet ansvar for dets anvendelse på nogen som helst måde overhovedet. Industrial Scientific Corporation er ikke ansvarlig for eventuelle udgifter, omkostninger ved skader, der måtte resultere fra brugen af oplysningerne i dette dokument. Selvom der gøres alt for at sikre nøjagtighed, kan specifikationerne for dette produkt og indholdet heri ændres uden varsel.



ADVARSEL: Dette er IKKE en produktmanual. Forud for udpakning og brug af monitor, bør alle Ventis MX4 brugerne **downloade, læse og forstå produktmanualen**, som kan fås online i Ventis MX4 ressourcecenter på www.indsci.com/VentisMX4resources.

Ventis MX4 Ressourcer

Ventis MX4 **produktmanualen** er den primære ressource, inden for en hel række af læringsværktøjer, der er udviklet til brugeren af monitoren. Dens trin-for-trin gennemgangsmodelel dækker alt fra udpakning til opsætning, betjening og service. Tilgængelig online på Ventis MX4 ressourcecentret, bør **alle Ventis MX4 brugerne downloade, læse og forstå produktmanualen** før udpakning og brug af monitoren.

Som en ledsager til manualen, sendes Ventis MX4 **referencevejledningen** med monitoren. den har til formål at annoncere alle advarsler og forsigtighedsregler der er relevante for general brug af monitoren. Vejledningen indeholder også procesdiagrammer, der giver en oversigt over fire grundlæggende opgaver: betjening/opstart, konfiguration, kalibrering og funktionel "bump-test". Disse diagrammer er værktøjer til brugeren, der både kender manualen og er dygtig til udførelsen af den givne opgave.

En samling af **audiovisuelle** læringsværktøjer er også tilgængelige online på Ventis MX4 ressourcecentret. Her kan brugeren se demonstrationer der forklares trin-for-trin, af undervisningssæt skitseret i manualen. Disse træningsmoduler giver brugeren mulighed for at se den fulde præsentation af en proces, såsom kalibrering, eller få adgang til et bestemt segment i den proces. Disse Ventis MX4 produkt-specifikke ressourcer er en del af organisationens bredere **træningstilbud**, med ansigt-til-ansigt klasseværelsesprogrammer for teknikere, operatører, første besvarere, trænere og distributører. Kurser kombinerer teori med praktisk læring, og kan tilpasses kundens unikke behov og applikationer til gasovervågning.

Organisationens **kunde og teknisk support kaldecetre** leverer produkter og bestillingsoplysninger, assistance med produktvejledning og vejledning til dybdegående tekniske applikationer. Dens **servicecentre** tilbyder omfattende fabriksreparation og vedligeholdelse.

Industrial Scientific Corp. tilbyder en hel række af ressourcer til at hjælpe kunderne med kompetent og sikker anvendelse af dets produkter og tjenester. Med 19 fremstillings-, support- og servicecentre og hundredvis af distributører verden over, tager Industrial Scientific sig af klodens gasdetekteringsbehov.

► *Ventis MX4 Ressourcecenter*









Produktdokumentation.

Online træning.

Og mere!

www.indsci.com/VentisMX4resources

Advarsler og forsigtighedsregler

Ressourcer	
	<p>VIGTIGT Manglende opfyldelse af bestemte procedurer eller manglende opmærksomhed på visse betingelser kan svække ydeevnen af dette produkt. For at opnå maksimal sikkerhed og optimal ydeevne, skal du downloade, læse og forstå produktmanualen, som kan fås online på Ventis MX4 ressourcecenter på www.indsci.com/VentisMX4resources.</p>
Personale	
	<p>ADVARSEL: Af sikkerhedsmæssige årsager skal dette udstyr betjenes og serviceres af kvalificeret personale. Læs og forstå betjeningsvejledningen fuldt ud, før du betjener eller servicerer. ATTENTION: Pour des raisons de sécurité, cet équipement doit être utilisé, entretenu et réparé uniquement par un personnel qualifié. Étudiez le manuel d'instructions en entier avant d'utiliser, d'entretenir ou de réparer l'équipement.</p>
Farlige omstændigheder, giftstoffer og forurenende stoffer	
	<p>ADVARSEL: Vedligeholdelse af enheden, udskiftning eller opladning af batteripakker, eller ved hjælp af kommunikationsporten må kun ske i et område der ikke er farligt. Ikke til brug i iltberiget atmosfære.</p>
	<p>ADVARSEL: Sluk monitor før servicering af enheden eller udskiftning af batteriet.</p>
	<p>ADVARSEL: Udskiftning af komponenter kan forringe den egentlige sikkerhed og kan forårsage en farlig situation. AVERTISSEMENT: La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.</p>
	<p>ADVARSEL: Høje målinger der er over skalaen kan indikere eksplosive gaskoncentration (er). ATTENTION: Des lectures supérieures à l'échelle peuvent indiquer des concentrations explosives.</p>
	<p>ADVARSEL: Enhver hurtigt stigende måling på skalaen efterfulgt af en faldende eller uregelmæssig måling kan indikere gaskoncentration (er) ud over den øvre skala-grænse, som kan være farligt.</p>
	<p>Dampe fra silikoneforbindelser og andre kendte forurenende stoffer kan påvirke den brændbare gassensor og forårsage aflæsninger af brændbar gas der er lavere end de egentlige gaskoncentrationer. Hvis monitoren er blevet brugt i et område, hvor silikonedampe var til stede, skal man altid</p>

	kalibrere monitoren før man bruger den næste gang, for at sikre nøjagtige målinger.
Faktorer der påvirker instrumentets ydeevne	
	Iltfattige atmosfærer kan forårsage at brændbare gas-aflæsninger er lavere end de egentlige koncentrationer.
	Iltberigede atmosfærer kan forårsage at brændbar gas-aflæsninger er højere end de egentlige koncentrationer.
	Pludselige ændringer i atmosfærens tryk kan forårsage midlertidige udsving i iltmålingen.
	. Kontroller kalibreringen af den brændbare gassensor efter enhver hændelse, hvor det brændbare gasindhold fik skærmen til at vise en alt for høj tilstand.
	Sensoråbninger, vandbarrierer, og pumpeindgangen skal holdes rene. Obstruktion af sensoråbningerne eller pumpeindgangen, og/eller forurening af vandbarriererne kan medføre aflæsninger der er lavere end de egentlige gaskoncentrationer.
	For at undgå muligheden for af væske bliver trukket ind i prøveslangen og pumpe-anordningen, anbefales det, at Industrial Scientific filter (P/N 17.027.152) bruges på prøveslangen ved udtrækning af prøver med indsuigningskærmen.
	ADVARSEL: INDSÆT DE ALKALISKE BATTERIER MED DEN KORREKTE POSITIVE "+" OG NEGATIVE "-" ORIENTERING. HVIS DEN KORREKTE BATTERI-ORIENTERING IKKE FØLGES, VIL DET RESULTERE I BESKADIGELSE AF INSTRUMENTET.
	ADVARSEL: Ventis MX4 er kun godkendt til brug med AAA-batterier. Energizer EN92 og Duracell MN2400. Bland IKKE batterityper.
Anbefalet praksis	
	Industrial Scientific anbefaler at monitoren bliver opladet (når udstyret med en genopladelig batteripakke), konfigureret og kalibreret før brug for første gang.
	Industrial Scientific anbefaler at en fuld instrument-kalibrering udføres hver måned med en certificeret koncentration (er) af Industriel Scientific kalibreringsgas (ser) for at sikre monitorens nøjagtighed.
	Industrial Scientific anbefaler af monitoren bump-testes før hver gang den skal bruges, med en certificeret koncentration (er) af Industrial Scientific kalibreringsgas (ser).



Batteriets kontakter er afdækkede på batteripakker, når de fjernes fra monitoren. Rør ikke ved batteriets kontakter og stak ikke batterier oven på hinanden.

Procesoversigt

De følgende procesdiagrammer giver en oversigt over fire grundlæggende opgaver: betjening/opstart, konfiguration, kalibrering og funktionel "bump-test". Som nævnt tidligere, er disse diagrammer værktøjer til brugeren, der både kender manualen og er dygtig til udførelsen af den givne opgave.



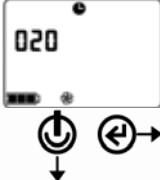
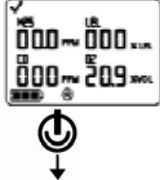
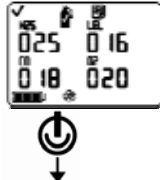
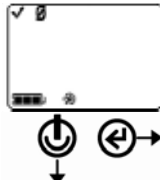
Knapsymbolerne for TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND og ENTER (som vist nedenfor) fremgår af følgende diagrammer. Når et knapsymbol vises, vil et tryk på denne knap resultere i næste procestrin som vist med pilesymbolet. Når en pil vises uden et knapsymbol, kræves der ingen tryk på knapperne for at komme til næste trin.

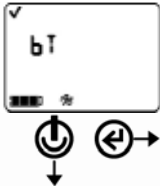

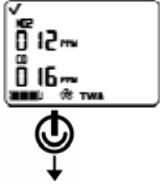
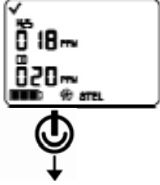


TÆNDT/SLUKKET/
TILSTAND






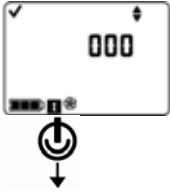

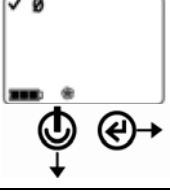
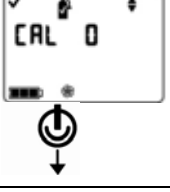
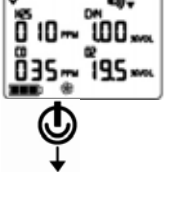

ENTER

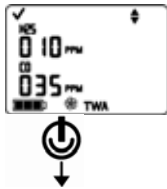
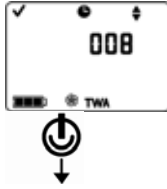
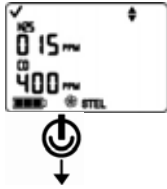



Betjening/Opstart Figur 1		
<p>Tryk på og hold TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND nede i tre sekunder, og så giv slip for at tænde.</p>		--
<p>Visuel Testskærbillede Efterfulgt af korte visninger af Pumpe indstillingskærm Software Version skærme</p>		--
<p>Nedtællingskærbillede</p>		<p>Tryk på og hold TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND og ENTER knapperne nede på samme tid i 3 sekunder, og giv slip, for at indtaste konfigurationstilstand. ► <i>Henvis til Figur 2, Konfiguration.</i></p>
<p>Gasmonitor skærbillede</p>		--
<p>Dage siden sidste kalibrering skærbillede</p>		--
<p>Nulstart skærbillede (hvis aktiveret) Tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at forbigå nul</p>		<p>Tryk på ENTER for at begynde nulprocessen. ► <i>Henvis til Figur 3, Hurtig kalibrering.</i></p>


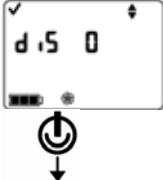
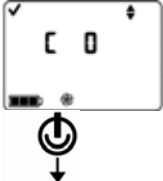
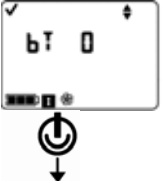
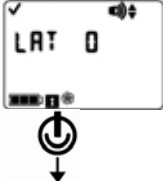
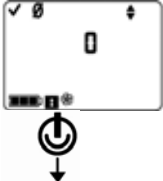
<p>Bump-test indledningsskærbillede (hvis aktiveret) Tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at forbigå bump-test.</p>		<p>Tryk på ENTER for at begynde bump-test processen. ► <i>Henvis til Figur 4, Hurtig bump-test.</i></p>
<p>Spidsmålinger skærbillede Tryk på ENTER for at rydde spidsværdierne, hvis ønsket.</p>		<p>--</p>
<p>TWA målinger skærbillede Tryk på ENTER for at rydde målingerne, hvis ønsket.</p>		<p>--</p>
<p>STEL målinger skærbillede Tryk på ENTER for at rydde målingerne, hvis ønsket.</p>		<p>--</p>

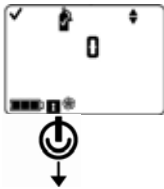
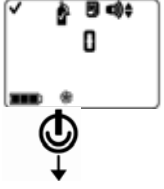
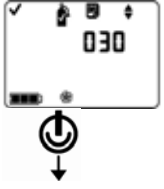


Konfiguration Figur 2

<p>Tryk på og hold TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND nede i tre sekunder, og så giv slip for at tænde.</p>		<p>--</p>
<p>Visuel Testskærbillede Efterfulgt af korte visninger af Pumpe indstillingsskærm Software Version skærm</p>		<p><i>BEMÆRK:</i> hvis en ind sugningsmonitor bruges, så sørg for at pumpeindgangen ikke er blokeret.</p>
<p>Nedtællingsskærbillede Tryk på og hold TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND og ENTER knapperne nede på samme tid i 3 sekunder, og giv slip, for at indtaste konfigurationstilstand.</p>		<p>--</p>

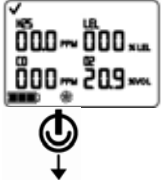
<p>Indtast sikkerhedskode skærbillede</p> <p>Hvis værdi er 000, vil skærmen IKKE blive vist. Hvis den vises, tryk på ENTER for at redigere værdi hvis nødvendigt.</p>		<p>--</p>
<p>LEL type indstillingsskærbillede</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere, hvis nødvendigt.</p> <p><i>BEMÆRK:</i> Hvis LEL ændres, vil en kalibrering fejlhændelse forekomme; henvis til Figur 3, Kalibrering</p>		<p>A</p>
<p>Nul indledningsskærbillede</p> <p>Tryk TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at forbigå nul og kalibreringsprocessen.</p>		<p>Tryk på ENTER for at påbegynde nul og kalibreringsprocessen. ► <i>Henvis til Figur 3, Hurtig kalibrering.</i></p>
<p>Kalibreringstilstand valgskærbillede</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere værdi, hvis nødvendigt. 0 = standard kalibrering 1 = hurtig kalibrering</p>		<p>--</p>
<p>Lav alarm indstillingspunkt skærbillede</p> <p>Tryk på ENTER for at begynde</p> <p>For hver blinkende værdi: tryk på ENTER for at redigere værdi, hvis nødvendigt; tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille.</p>		<p>--</p>
<p>Høj alarm indstillingspunkt skærbillede</p> <p>Tryk på ENTER for at begynde</p> <p>For hver blinkende værdi: tryk på ENTER for at redigere værdi, hvis nødvendigt; tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille.</p>		<p>--</p>

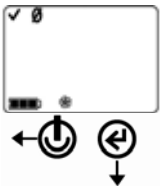



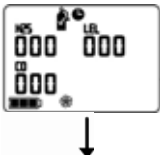
<p>TWA alarm indstillingspunkt skærm billede</p> <p>Vises hvis giftsensorerne er installeret. Tryk på ENTER for at begynde</p> <p>For hver blinkende værdi: tryk på ENTER for at redigere værdi, hvis nødvendigt; tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille.</p>		--
<p>TWA tidsinterval</p> <p>Tryk ENTER for at redigere værdi, hvis nødvendigt. Værdiområde: 1-40 timers</p>		--
<p>STEL alarm indstillingspunkt skærm billede</p> <p>Vises hvis giftsensorerne er installeret. Tryk på ENTER for at begynde</p> <p>For hver blinkende værdi: tryk på ENTER for at redigere værdi, hvis nødvendigt; tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille.</p>		--
<p>Kalibrering gas indstillingsskærm billede</p> <p>Tryk på ENTER for at begynde</p> <p>For hver blinkende værdi: tryk på ENTER for at redigere værdi, hvis nødvendigt; tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille.</p>		--
<p>Klokke indstillingsskærm billede</p> <p>Tryk på ENTER for at begynde</p> <p>For hver blinkende værdi: tryk på ENTER for at redigere værdi, hvis nødvendigt; tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille.</p>		--
<p>Dato indstillingsskærm billede</p> <p>Tryk på ENTER for at begynde</p> <p>For hver blinkende værdi: tryk på ENTER for at redigere værdi, hvis nødvendigt; tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille.</p>		--



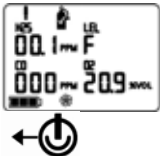
TILSTAND for at indstille.		
Display tilstand indstillingsskærm Tryk på ENTER for at redigere, hvis nødvendigt. 0 = Numerisk tilstand 1 = Teksttilstand		--
Konfidensindikator indstillingsskærm Tryk på ENTER for at redigere, hvis nødvendigt. 0 = deaktiver/sluk 1 = aktiver/tænd Hvis aktiveret, vil konfidensindikator type indstillingsskærm vises (0=audio/højtaler; 1=visuel/LED'er blinker)		--
Bump-test in-field valgskærm Tryk på ENTER for at redigere, hvis nødvendigt. 0 = deaktiver/sluk 1 = aktiver/tænd Hvis aktiveret, vil skærme for de følgende indstillinger blive vist i den angivne rækkefølge. Gyldige værdi-indstillinger noteres. Bump-varsel (0=deaktiver/sluk ; 1=aktiver/tænd) Bump-test tid (.5-7.0 dage) Bump-test procentandel (50-99%) Bump-test reaktionstid (30-300 sekunder)		--
Alarm-lås indstillingsskærm Tryk på ENTER for at redigere, hvis nødvendigt. 0 = Normal 1 = Låser		--
Nul in-field valgskærm Tryk på ENTER for at redigere, hvis nødvendigt. 0 = deaktiver/sluk 1 = aktiver/tænd		--

<p>Kalibrering in-field valgskræmbillede</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere, hvis nødvendigt. 0 = deaktiver/sluk 1 = aktiver/tænd</p>		--
<p>Opkommende kalibrering alarm</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere, hvis nødvendigt. 0 = deaktiver/sluk 1 = aktiver/tænd</p>		--
<p>Opkommende kalibrering indstillingspunkt skærbillede</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere, hvis nødvendigt. Værdiområde: 1-365 dage</p>		--
<p>Sikkerhedskode indstillingsskræmbillede</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere, hvis nødvendigt. Værdiområde: 000-999</p>		--
<p>Sprogvalg skærbillede</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere, hvis nødvendigt. E = Engelsk F = Fransk D = Tysk</p> <p style="text-align: right;">A</p>		--

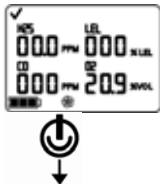
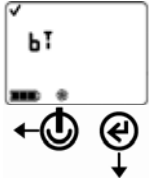
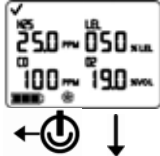
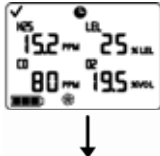
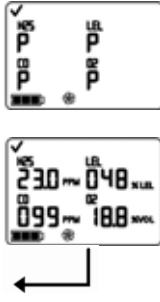
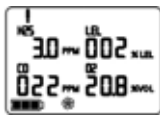
Hurtig kalibrering Figur 3

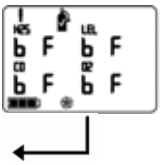
<p>Gasmonitor skærbillede</p> <p>Fra gasmonitor skærbilledet (eller fra konfigurationstilstanden) vil en række tryk på knappen TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND sende brugeren videre til nulstart-skærbilledet.</p>		--
---	---	----

<p>Nulstart skærbillede</p> <p>Tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at afslutte nulprocessen. Hvis in-field bump-test er aktiveret, henvis til <i>Figur 4, Hurtig bump-test</i>. Hvis deaktiveret, ► <i>Henvis til Figur 1, Betjening/Opstart.</i></p>		<p>Tryk på ENTER for at påbegynde nulprocessen</p>
<p>Igangværende nul skærbillede</p> <p>Sensorer nul; O₂ sensor kalibrerer og reserveværdi vises.</p> <p>Tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at afslutte nulprocessen og vende tilbage til gasmonitor skærbilledet</p>		
<p>Nul resultater (Ikke-bestået) skærbillede</p> <p>Nul resultater (Bestået) skærbillede</p> <p>Tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at kalibrere.</p>		<p>Tryk på ENTER (eller vent 10 sekunder) for at gentage nulprocessen.</p> <p>Tryk på ENTER for at gentage nulprocessen.</p>
<p>Anvend kalibrering gas skærbillede*</p> <p>Viser forventede gaskoncentrationer for installerede giftige og LEL sensorer; venter fem minutter på gas.</p> <p>Tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND** for at afslutte kalibrering og vende tilbage til gasmonitor skærbilledet. ► <i>Henvis til Figur 1, Betjening/Opstart.</i></p>		<p>--</p>
<p>Igangværende kalibrering skærbillede*</p> <p>Imens giftige og LEL sensorer kalibrerer, stiger gasmålinger.</p> <p>► Efter en manuel kalibrering, sørg for at STOPPE GASSTRØMMEN.</p>		<p>BEMÆRK: Efter kalibrering, bliver en af to sensorresultater vist på skærbilledet (bestået eller dumpet som vist i de næste to</p>

		rækker).
<p>Sensor-resultater (Bestået) skærbilleder*</p> <p>Viser skiftevis endelig værdiområder og beståelsesstatus.</p> <p>► <i>Henvis til Figur 1, Betjening/Opstart.</i></p>		--
<p>Sensor-resultater (ikke bestået)skærbilleder*</p> <p>Viser skiftevis endelig værdiområder og dumpet/beståelsesstatus.</p>		--
<p>Kalibrering ikke-bestået skærbillede</p> <p>En system-niveau alarm tændes. Enhver ikke-bestået sensor forbliver i alarm/ikke-bestået status, indtil den består kalibrering eller udskiftes.</p> <p>Tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at nå nulstart skærbilledet og gentag nul og kalibreringsprocesserne.</p>		--
<p>*For en standard kalibrering, gentages denne serie af skærbilleder for hver giftig og LEL-sensor mens den kalibrerer: anvend gas, igangværende, og resultat skærbilleder.</p> <p>**For en standard kalibrering, skal du trykke på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND mens hver sensor blinker.</p>		

Hurtig bump-test Figur 4

<p>Gasmonitor skærbillede Fra gasmonitor skærbilledet, vil en række tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND-knappen sende brugeren videre til bump-test indledningsskærbilledet.</p>	
<p>Bump-test indledningsskærbillede Tryk på ENTER for at påbegynde bump-test processen. Tryk TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at forbigå bump-test processen. ► Henvis til Figur 1, Betjening/Opstart.</p>	
<p>Bump-test anvend gas skærbillede* Viser forventede gaskoncentrationer; venter fem minutter på gas. Tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at afslutte bump-test processen**. ► Henvis til Figur 1, betjening/Opstart.</p>	
<p>Igangværende bump-test skærbillede* LEL og giftige sensor-aflysninger stiger; O2 aflæsning falder.</p>	
<p>Bump-test resultater (Bestået) skærbillede* Viser skiftevis endelig sensor-aflysning og beståelsesstatus skærbilleder. ► Henvis til Figur 1, Betjening/Opstart.</p>	
<p>Bump-test resultater (Ikke-bestået) skærbillede * Viser skiftevis endelig sensor-aflysning og ikke-bestået status skærbilleder.</p>	

	
<p>Bump-test ikke bestået skærbillede Monitoren skal bestå en kalibrering efter en mislykket bump-test</p> <p>► Henvis til Figur 3, Hurtig kalibrering.</p>	
<p>*For en standard bump-test, gentages denne serie af skærbilleder for hver sensor mens den kalibrerer: anvend gas, igangværende, og resultat skærbilleder.</p> <p>**For en standard bump-test, skal du trykke på T/ENDT/SLUKKET/TILSTAND mens hver sensor blinker.</p>	

► **Ventis MX4 Ressourcecenter**

Produktdokumentation.

Online træning.

Og mere!

www.indsci.com/VentisMX4resources

Industrial Scientific Corporation

Globale lokationer

Nord- og Sydamerika

Industrial Scientific Corporation

Hovedkvarter

1001 Oakdale Road

Oakdale, PA 15071-1500

USA

Telefon: +1 412-788-4353

1-800-DETECTS (338-3287)

Fax: +1 412-788-8353

e-mail: info@indsci.com

www.indsci.com

Europa, Mellemøsten, og Afrika

Industrial Scientific Oldham

Z.I.Est - rue Orfila

B.P. 417

62 027 Arras Cedex

Frankrig

Telefon: +00 800 WORKSAFE

+33 3 21 60 80 80

Fax: +33 3 21 60 80 00

e-mail: info@eu.indsci.com

www.indsci.com

Asien-Stillehavsområdet

Industrial Scientific Asien-Stillehavsområdet

290 Guiqiao Rd.

Pudong, Shanghai 201206

Folkerepublikken Kina

Telefon: +86 21 5899 3279

+86 400 820 2515

Fax: +86 21 5899 3280

e-mail: info@ap.indsci.com

www.indsci.com

**INDUSTRIAL
SCIENTIFIC**

www.indsci.com