

Dr.Lavoisier

ILT - OVERVÅGNING



BRUGERVEJLEDNING

VER. 1.03

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.1	Kvittering ved alarm	3
1.2	Indstilling, ændring af værdier, generelt	3
1.3	Lås op for ændring af værdier	3
1.4	Indstilling af ur	3
2.1	Aktuelle ilt-niveau	4
2.2	To niveauer for lavt ilt-niveau, advarsel og alarm	4
2.3	Advarsel for højt ilt-niveau	4
2.4	Kalibrering	4
2.5	System	5
3.1	Alarm-overvågning	5
3.2	Test af alarm	5
3.3	Alarmlilstande	6
4.0	Historiske data, LOG-funktion	7
4.1	Aktivering/stop af HISTORISK gennemgang	7

1.1 Kvittering ved alarm

Tryk på **START STOP**



1. Sirene stopper - advarselsblink fortsætter.
2. Tale-computer kvitteres: udtaler alarm-årsag og højtalerbesked standses.
3. I 10 min. suspenderes alarm for den årsag, der udløste alarmeren, men andre årsager kan udløse ny alarm

Efter 10 min. resettes alarmeren automatisk og overvågning genindføres.

Generel stop af alarmovervågning kan ske ved at indtaste kode (afsnit 1.3) og stoppe alarm-overvågning (afsnit 3.1)

1.2 Indstilling, ændring af værdier, generelt

Piletasterne benyttes til at ændre værdien i displayet.

	Forhøjer værdien
	Formindsker værdien

Der skal først låses op før man kan ændre i indstillingerne - se næste afsnit.

1.3 Lås op for ændring af værdier

For at undgå utilsigtede fejlindstillinger skal der låses op, hvis man vil foretage ændringer i opsætningen eller stoppe alarmovervågningen helt.

Lås op:

Knappen indstilles på KODE og indstilles på valgt kode-værdi. (Fabriksindstilling = 1)	Tryk på START STOP i 2 sek. Der beepes 4 gange og der er nu låst op
---	--

Der låses automatisk igen efter 10 min uden betjening.

Ny kode:

Når der er låst op, kan man gemme en ny kodeværdi på samme måde: indstil til ønsket værdi og tryk på **START STOP** i 2 sek. Husk at notere koden på et passende sted.

1.4 Indstilling af ur

Data bliver logget (gemt) til brug ved gennemsyn af historiske data og ved visning af data som kurver på PC. Til disse formål er det vigtigt, at uret er indstillet korrekt. Tidspunktet bliver nemlig gemt sammen med disse data.

- *Ur kan ændres fra PC*
- *Uret er indstillet fra fabrik og skal normalt kun ændres ved overgang til/fra sommertid.*

KLOKKEN/DATO	Viser klokken
KLOKKEN/DATO²	Viser dato
KLOKKEN/DATO³	Viser årstal
KLOKKEN/DATO⁴	Går tilbage til at vise værdien for den aktuelle knap-indstilling

2.1 Aktuelle ilt-niveau

AKTUEL O₂	Viser aktuelle ilt-niveau
-----------------------------	---------------------------

2.2 To niveauer for lavt ilt-niveau, advarsel og alarm

LAV O₂ ADVARSEL	Ilt-niveau, hvor man ønsker en advarsel for lav, men dog ukritisk værdi
LAV O₂ ALARM	Ilt-niveau, hvor man ønsker en alarm for lav værdi

2.3 Advarsel for højt ilt-niveau

HØJ O₂ ADVARSEL	Ilt-niveau, hvor man ønsker en advarsel for høj værdi
-----------------------------------	---

Normalt vil der ikke forekomme værdier over 21 %, men hvis målesonden med tiden skulle vise en for høj værdi, får man en advarsel. Dette er så tegn på, at målesonden skal kalibreres, eventuelt undersøges for fejl.

2.4 Kalibrering

Kalibrering skal foretages hvis sonden i frisk luft afviger væsentligt (>1.0%) fra de normale 20.9%.

KALIBRERING	Tryk på begge piletaster samtidigt. Der lyder 4 små beep og kalibrering er foretaget. Tallet i displayet skal være mellem 0.500 og 3.000, ellers skal målesonden renoveres.
tryk på START STOP	Standard ilt-niveau i frisk luft. Må ikke ændres. Benyttes ved kalibrering

Målingen er ikke kompenseret for afhængighed af barometerstanden: Visningen er ligefrem proportional hermed. Eksempel:

<i>Barometerstand</i>	<i>Visning</i>
970	20.0
1013	20.9
1056	21.6

2.5 System

Herunder findes diverse systemparametre. Tryk på **START STOP** for at skifte mellem de forskellige visninger.

Benyttes kun til service/fejlfinding.

SYSTEM	Strømforsyningens ladespænding i Volt. Normalværdi 13.7 V±0.2 V ved fuldt opladet akkumulator
1. tryk på START STOP	Stationsnummer til brug for kommunikation med Dr.Bell Talecomputer, normalt "1"
2. tryk på START STOP	Version nummer
3. tryk på START STOP	Dipswitch-indstilling
4. tryk på START STOP	Reset til fabriksindstilling igen ved at trykke på begge piletaster på samme tid. Klokken, dato og år skal herefter indstilles igen.

3.1 Alarm-overvågning



Alarm-overvågning kan aktiveres eller afbrydes med **START/STOP** - tasten, når knappen står på **ALARM**

ALARM, dernæst START/STOP	Display skifter mellem aktuel alarm status og OFF
----------------------------------	--

ALARM-lampen	STATUS, tilstand
lyser	OK, overvågning er aktiv
blinker	Alarmitilstand
slukket	Alarmovervågning stoppet

3.2 Test af alarm

Alarmrelæet går i hvilestilling (strømløs spole) ved alarm.

ALARM +   Begge piletaster på én gang	Der vises tEST i displayet.
--	------------------------------------

Tryk på en tast, eller juster på knap-indstillingen for at afslutte test.

3.3 Alarmlilstande

Alarm vises ved, at **ALARM-lampen blinker**.

Der er forskellige alarmlilstande, angivet ved en kode. (Tale-computer udtaler i klart sprog)

ALARM	Kode for ALARM STATUS vises i displayet.
--------------	---

KODE	BETYDNING
-1	Alarmovervågning stoppet
0	OK
1	For lavt ilt-niveau, advarsel
2	For lavt ilt-niveau, alarm
3	For højt ilt-niveau, advarsel (målesonde misvisning)
4	Kortsluttet målesonde-indgang
9	Akkumulator-test advarsel: under test måles spænding under 11.7 V
10	Akkumulator-test alarm: under test måles spænding under 11.5 V
11	For lav forsyningsspænding: Der måles spænding under 11.5 V
12	Lav forsyningsspænding: Der måles spænding under 12.5 V (netspændingssvigt). Normalværdi 13.6 V±0.2 V

Alarmlilstand 1. - 3. indikeres også ved at tallet blinker i displayet, når pågældende alarmgrænse vises.

Dr.Lavoisier har desuden nogle system alarmer for interne fejl i udstyret, som ikke vil forekomme under normal funktion:

Kode 980-985	Interrupt fejl. Programmet genstarter automatisk efter 20 sek.
Kode 986-989	Reference fejl. Programmet genstarter automatisk efter 1 minut.
Kode 990-992	Alvorlige fejl, udstyret giver alarm og programmet stoppes. Dr.Lavoisier skal udskiftes.

4.0 Historiske data, LOG-funktion

Med 10 min. opløsning gemmes stort set alle data:

Målinger af O₂

Alle parametre, alarmgrænser og koder.

Da man kun er interesseret i ændringer, gemmes der dog kun såfremt værdien ikke er den samme som 10 min. tidligere.

Ved alarm, samt start/stop af alarmovervågning, logges ligeledes evt. ændringer, men uanset om der er gået 10 min..

4.1 Aktivering/stop af HISTORISK gennemgang



KLOKKEN/DATO , dernæst START/STOP	Historisk gennemgang aktiveres, og display viser aktuel <i>historisk</i> værdi for knap-indstilling.
---	--

Når historisk gennemgang er aktiv, blinker HISTORISK lampen.

For at stoppe historisk gennemgang, tryk på **START/STOP**

(Dette gøres også automatisk efter et minut uden knap- eller tasteaktivitet.)

Til at spole gennem historiske værdier, benyttes piletasterne:

	Spoler 1 måling tilbage
	Spoler 1 måling frem