

NANOPULS

2007-03-19

ALCO-SENSOR FST



Handbok för provtagare

Intoximeters Inc.

Innehållsförteckning

1	Introduktion	4
2	Beskrivning	5
	ON-knappen	5
	OFF-knappen	5
	Display	5
	Munstycke.....	5
	Sniffer	6
	Tratt för passiv provtagning	6
	Batterier.....	6
3	Före provtagning	7
	Montera ett munstycke.....	7
	Att iakttaga.....	7
4	Genomföra ett blåsprö	8
	Automatisk provtagning.....	8
	Masstest med munstycken.....	9
5	Passiv provtagning	10
	Kontrollera en eller flera personer.....	10
	Kontrollera om alkohol finns i omgivningsluften	11
	Kontrollera om alkohol finns i en vätska	12
6	Hämta senaste resultat från minnet	13
7	Kalibreringskontroll	13
8	Byte av batteri	14
9	Fel- och statusmeddelanden	15
10	Teknisk specifikation	16

1 INTRODUKTION

Alco-Sensor FST från Intoximeters Inc. är ett smidigt och lätt instrument för att mäta alkoholkoncentrationen i utandningsluft.

Alco-Sensor FST är enkel att hantera av både högerhänta och vänsterhänta personer.



Instrumentet levereras i en väska med 25 munstycken, två trattar för passiv provtagning samt en ”sniffer” för provtagning på vätskor. Väskan fungerar både som transportemballage och som förvaringsväska.



Alco-Sensor FST använder en, av Intoximeters Inc. patenterad, bränslecell för detektering av etanol.

2 BESKRIVNING

ON-knappen

ON-knappen sitter under munstyckshållaren. Den manövreras lätt med pekfingeret. Används för att starta instrumentet och för att växla mellan olika funktioner



OFF-knappen

OFF-knappen sitter under displayen, lätt åtkomlig med tummen. Används för att stänga av instrumentet och för att välja, i displayen, visad funktion.



Display

Displayen visar när instrumentet är aktiverat. Den har bakgrundsbelysning för att kunna användas även i mörker.



Olika kommandon och symboler ger information till provtagaren under provtagningsproceduren samt informerar om provresultatet.

Munstycke

Munstycket är specialkonstruerat för Alco-Sensor FST. Det har en plan undersida vilket gör det enkelt att applicera även under mörker.

Varje munstycke är individuellt förpackat av hygieniska skäl. Använd endast munstycken tillverkade och godkända av Intoximeters Inc. Andra munstycken kan ha inverkan på provresultatet och eventuellt skada instrumentet.



Sniffer

Sniffern används då man vill kontrollera om en vätska innehåller alkohol.



Tratt för passiv provtagning

Tratten används för att automatiskt samla in luft som testobjektet blåser mot instrumentet. Tratten kan återanvändas.



Batterier

Batterierna sitter innanför ett lock på instrumentets undersida.

Två alkaliebatterier av storlek R6 (AA) räcker till minst 500 provtagningar.



3 FÖRE PROVTAGNING

Montera ett munstycke

Använd ett nytt munstycke. Öppna skyddsplasten och dra upp den så långt att munstycket kan monteras.



Stoppa in den slutna änden med den platta sidan nedåt i munstyckshållaren.



Vrid ned munstycket så att det ligger plant mot instrumentets munstyckshållare.

Avlägsna skyddsplasten från den ända som testpersonen skall blåsa i.

När displayens bakgrundsbelysning är tänd lyser en punkt i munstyckshållaren för att underlätta montering i mörker.



Att iakttaga

Cigarettök, munspray och/eller intag av alkoholhaltig dryck är inte tillåtet precis före ett prov.



Observera!

Alkohol som kan påverka mätresultatet kan finnas kvar i munhålan upp till 15 minuter efter förtäring.

4 GENOMFÖRA ETT BLÅSPROV

Automatisk provtagning

Montera ett nytt munstycke.

Tryck på ON-knappen i ca en sekund för att starta instrumentet. Behövs bakgrundsbelysning, håll ON-knappen intryckt i ca tre sekunder.



Displayen visar batteristatus (tre fällt = full kapacitet) och instrumenttemperatur i °C. Samtidigt genomförs en diagnostisk test av bränslecellen. När **blo** (blow=blås) visas är instrumentet klart för test. Visas annan information avbryts testsekvensen.



När texten **blo** visas i displayen ta ett djupt andetag, håll andan ett par sekunder och blås ut all luft med ett jämt tryck hela tiden.

När alla tre segmenten i linjen syns har erforderlig luftmängd lämnats och ett prov tas automatiskt för analys.



När analysen är klar visas resultatet i displayen i mg/L i ca 15 sek.

Instrumentet stängs därefter av automatiskt.

Resultatet kan visas igen genom att hämtas upp från minnet (se kapitel 6).

Om inte personen klarar att blåsa tills alla tre segmenten i linjen syns, kan ett prov tas manuellt genom att trycka på ON-knappen i slutet av utandningsfasen.



Notera: 0.10 mg/L motsvarar 0.20 promille.

Masstest med munstycken

Vid tillfällen då flera personer skall testas och tiden är av avgörande betydelse kan funktionen ”Masstest” användas.

Montera ett munstycke på instrumentet.



Håll OFF-knappen intryckt. Tryck samtidigt på ON-knappen.



När displayen visar **rcl** tryck på ON-knappen en gång till.



När displayen visar, **PAS**, tryck på ON-knappen en gång till.

När displayen visar, **rbl**, tryck på OFF-knappen för att välja Masstest (rbl = road block, dvs det begrepp polisen använder vid masstest på vägarna).



Displayen visar batteristatus och instrument temperatur. Därefter visas ett huvud i övre vänstra hörnet och texten **rbl** följt av **blo**.

Be personen att blåsa i munstycket. Ett prov tas automatiskt när rätt luftmängd har nåtts.



Resultatet visas efter några sekunder i mg/L.

Tryck på ON-knappen inom 1 minut för att ta nästa prov. Glöm ej att byta munstycke. Tryck på OFF-knappen för att stänga av instrumentet.



5 PASSIV PROVTAGNING

Med passiv provtagning kan man snabbt kontrollera en eller flera personer, luften omkring en person eller en okänd vätska.

Kontrollera en eller flera personer

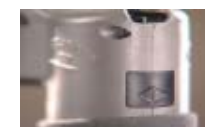
Passiv provtagning med tratt är mycket användbart då ett stort antal personer skall kontrolleras. Resultatet redovisas som **Positivt** eller **Negativt**. Vid positivt resultat kan sedan, om så önskas, det exakta värdet fås genom en förnyad blåsning med munstycke.



Montera en provtagningstratt på instrumentet.



Håll OFF-knappen intryckt. Tryck samtidigt på ON-knappen.



När displayen visar, **rcl**, tryck på ON-knappen en gång till.

När displayen visar, **PAS**, tryck på OFF-knappen för att välja passiv provtagning.



Displayen visar batteristatus och instrumenttemperatur. Därefter börjar **PAS** blinka.

Be personen blåsa in i tratten. Ett prov tas automatiskt. Resultatet visas inom ett par sekunder, **nEg** (=negativt, ingen alkohol detekterad) eller **PoS** (=positivt, alkohol detekterat).



Tryck på ON-knappen för att ta ett nytt passivt prov.

Tryck på OFF-knappen för att stänga av instrumentet.



Kontrollera om alkohol finns i omgivningsluften

Ingen tratt behövs för detta prov.



Håll OFF-knappen intryckt. Tryck samtidigt på ON-knappen.



När displayen visar, **rcl**, tryck på ON-knappen en gång till.



När displayen visar, **PAS**, tryck på OFF-knappen för att välja passiv provtagning.



Displayen visar batteristatus och instrumenttemperatur. Därefter börjar **PAS** blinka.

Håll instrumentet så nära, näsa eller mun på den som skall testas, som möjligt. Tryck på ON-knappen och ett prov tas.



Resultatet visas inom ett par sekunder, **nEg** (=negativt, ingen alkohol detekterad) eller **PoS** (=positivt, alkohol detekterad).



Tryck på ON-knappen för att ta ett nytt passivt prov.

Tryck på OFF-knappen för att stänga av instrumentet.



Kontrollera om alkohol finns i en vätska

För att kontrollera om en vätska innehåller alkohol använd sniffern som medföljer instrumentet. Sniffern ökar instrumentets känslighet för detektion av alkohol i en vätska.

Montera ”sniffern”.



Håll OFF-knappen intryckt. Tryck samtidigt på ON-knappen.

När displayen visar, **rcl**, tryck på ON-knappen en gång till.



När displayen visar, **PAS**, tryck på OFF-knappen för att välja passiv provtagning.

Displayen visar batteristatus och instrumenttemperatur. Därefter börjar **PAS** blinka.

Instrumentet med sniffern monterad placeras 2.5-5 cm ovanför vätskan.



OBS! Stick aldrig ner sniffern i vätskan!



Efter 5-10 sekunder tryck på ON-knappen. Instrumentet tar nu in ett prov för analys. Om displayen visar **PoS**, **E29** eller **E31** finns alkohol i drycken. Om displayen visar **nEG** så är mängden alkohol i vätskan försumbar eller noll.



6 HÄMTA SENASTE RESULTAT FRÅN MINNET

När instrumentet är avstängt. Håll OFF-knappen intryckt. Tryck samtidigt på ON-knappen.



När displayen visar **rel** tryck på OFF-knappen igen.



Displayen visar, omväxlande **rel** och det senast presenterade värdet



7 KALIBRERINGSKONTROLL

Instrumentets noggrannhet verifieras genom att man låter en känd alkoholkoncentration passera instrumentets analyssystem och läsa av värdet på displayen. Detta skall jämföras med den kända alkoholkoncentrationen. Detta kallas kalibreringskontroll.

Kalibreringskontroll bör ske cirka en gång per år. För mer information kring kalibreringskontroll kontakta Nanopuls.

8 BYTE AV BATTERI

Batterierna måste bytas när batteristatusikonen visar ett segment (lågt batteri) eller när texten **bat** visas i displayen.

Gör så här:

1. Ta bort det gummerade greppet om sådant finns.
2. Ta bort locket över batterilådan (sitter i botten).
3. Ta bort båda batterierna.
4. Sätt in nya, var noga med polariteten, se indikeringar i lådan.
5. Sätt tillbaka locket över batterilådan
6. Sätt tillbaka det gummerade greppet..



9 FEL- OCH STATUSMEDDELANDEN

bln	Blanktest utförs
OFF	Instrumentet stängs av
blo	Instrumentet är klart för ett blåsprov
PAS	Indikerar passiv provtagning
nEg	Indikerar att ett passivt prov är negativt
PoS	Indikerar att ett passivt prov är positivt
CAL	Indikerar att kalibreringsprocedur är vald
Bat	Lågt batteri – byt batteri
FLO Lo	Testpersonen avgav inte tillräcklig luftmängd för ett godkänt prov. Testpersonen har flera försök att utföra ett godkänt prov. Om det inte lyckas kan ett manuellt prov tas.
FLO Hi	Testpersonen blåste för hårt. Testpersonen har flera försök att utföra ett godkänt prov. Be testpersonen att blåsa med ett stadigt men inte hårt tryck.
FLO Ins	Testpersonen blåste inte med ett stadigt tryck. Testpersonen har flera försök att utföra ett godkänt prov. Be testpersonen att blåsa med ett stadigt men inte hårt tryck.
FLO Cut	Testpersonen avbröt blåsprovet för tidigt och abrupt. Testpersonen har flera försök att utföra ett godkänt prov. Be testpersonen att blåsa med ett stadigt men inte hårt tryck.
rbl	Masstest med munstycken är valt.
RFI	Instrumentet utsätts för radiostörningar.
RcL	Återhämta senaste resultat.
E03	Blank timeout (>60 sekunder)
E06	Ej godkänt blåsprov
E07	Dålig kalibrering, underkänt prov
E09	Instrumenttemperaturen är för låg
E10	Instrumenttemperaturen är för hög
E11	Misslyckat blanktest, byt ut munstycket och gör ett nytt försök.
E12	RFI detekteringsproblem
E21	Bränslecellläckage detekterat
E22	Ogiltigt kalibreringsmål
E23	Återhämta minnesproblem
E25	Otillräcklig drivspänning för att återställa solenoiden
E26	För hög drivspänning efter att solenoiden återställts
E27	Otillräcklig drivspänning för att ta ett prov
E28	För hög drivspänning efter att ett prov tagits
E29	Bränslecellen utanför toleransgränser
E30	Trycksensorfel
E31	Resultat utanför toleransgränser
E32	Internt fel

10 TEKNISK SPECIFIKATION

Analysmetod:	Intoximeters patenterade bränslecell, reagerar specifik på etanol.
Mätområde:	0,00 till 2,00 mg/l (=0,00 till 4,00 promille).
Precision:	0,005mg/l (=0,01 promille)
Analystid:	<10 sek vid automatisk provtagning
Återhämtningstid:	<30 sek vid automatisk provtagning
Omgivningstemperatur:	Drift= -5°C till +50°C Lagring= -15°C till +50°C
Luftfuktighet:	10% - 95%
Strömförsörjning:	2 st LR06 (AA) alkalinebatterier
Display:	LCD med bakgrundsbelysning
Kapsling:	ABS-plast
Storlek:	121 x 64 x 32 mm
Vikt:	193 g inklusive batterier
Kalibreringskontroll:	1 gång per år

<i>Postadress</i>	<i>Besöksadress</i>	<i>Telefon / Fax</i>	<i>E-mail</i>	<i>Webb</i>	<i>Org.nr.</i>
Nanopuls AB Box 26053 750 26 Uppsala	Nanopuls AB Ekeby bruk A10 752 75 Uppsala	+46 (0)18 55 77 00 +46 (0)18 55 77 77	info@nanopuls.se	www.nanopuls.se	556272-8617