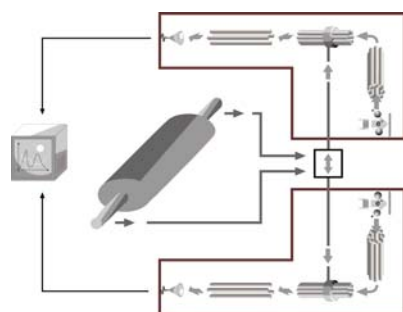


# TwinMS



## Fast Dual Inlet Mass Spectrometer

Forskning och utveckling av förbränningsmotorer, katalysatorer och bränsleceller behöver analysystem med snabba responser, låga detektionsnivåer och komponenter i samma mätcykel. För detta ändamål utvecklades masspektrometern TwinMS.

TwinMS består av 2 masspektrometrar vilka kan operera parallellt eller i serie. Den kan skräddarsys att passa aktuell tillämpning. Den kan förses med två provgasintag för parallell on-line analys exv före resp efter reningsutrustning.

Sammansättningen på aktuell gas kan analyseras synkront med sammansättningen på utgasen i tex katalysatorsystem.

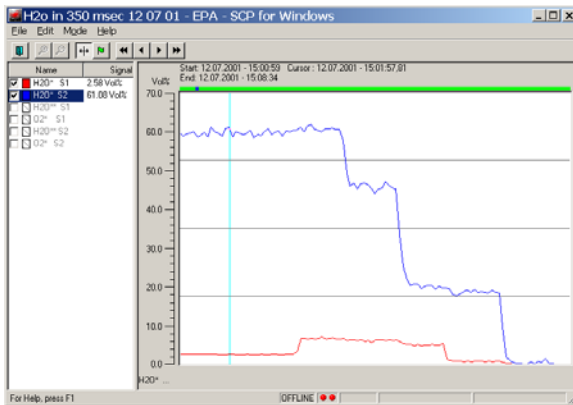
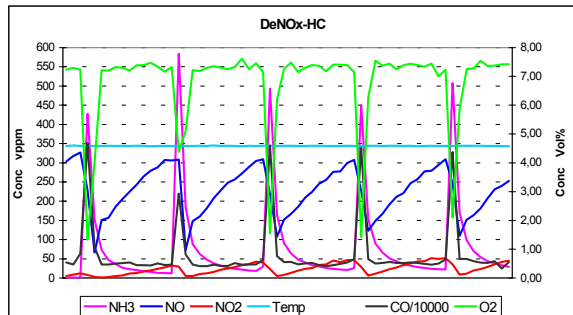
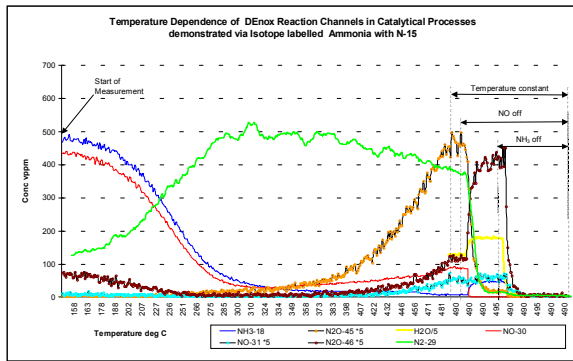
---

### Technical Specification and Rating Data

---

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Mass Intervall             | 0 – 500 amu   |
| Analystid                  | 10 – 6500 msek/amu  |
| Switchtid för gasintagsval | 250 msek  |
| Mätintervall               | $10^6$ med automatisk kompensation för trycket i insuget  |
| Responstid                 | T 90 < 50 msek  |
| Detektionsgränser          | < 10 ppb bensen i utströmmningsgas, < 1 ppb bensen i luft |
| Noll-drift                 | $\geq 2$ ppb under 24 h för bensen                        |
| Linjäritet                 | $10^4$  |
| Reproducerbarhet           | < +/- 3 % under 24 h för bensen                           |
| Precision                  | < +/- 2 % under 24 h för bensen                           |
| Temperatur                 | 20°C – 40°C   |
| Inlet Temperatur           | 80 – 190°C, justerbart                                    |
| Humiditet                  | 80 % max., ej kondensering                                |
| Gaskonsumption             | 30 – 250 ml/min, justerbart                               |
| Elspänning                 | 220 V / 50 Hz eller 115 V / 60 Hz, 800 W                  |
| Dimensioner                | 590 x 650 x 1000 mm                                       |
| Wikt                       | 125 kg  |
| Service-intervall          | Förebyggande service 1 gång/år                            |
| Mjukvara                   | SCP for Windows eller ACP for Windows                     |

---



- Multikomponentanalyser i %, ppm och ppb området
- Två olika användaralternativ
  - Mätning av två gaskanaler simultant för realtid analys för upp till 6 ämnen per kanal.
  - Snabb switching mellan två gaskanaler med snabb detektering av upp till 20 ämnen på de 2 parallella masspektrometrarna.
- Utmärkt respons och reproducerbarhet
- Detektionsgränser i ppb området
- $10^3$  till  $10^4$  dynamiskt mätomfång
- Låga förbrukningskostnader