

Saturno 300 Plus

A true random access



CE Certified - ISO 9001 - IVD

CRONY®
INSTRUMENTS S.R.L.

Saturno 300 Plus

every patient is a stat



SATURNO 300 Plus is a fast random access analyzer for Clinical Chemistry and Immunoassay, where **EVERY PATIENT IS A STAT**

SATURNO 300 Plus is 24 hours on duty to run your daily routine, a single test, a profile, an electrolyte, an organ panel or a STAT with the same speed and efficiency.

State of the art technology with sophisticated user friendly software offers a new dimension in versatility, speed and reliability. It enables each user to personalize the analyzer to fit his particular needs and becomes an indispensable collaborator in any laboratory.

300 tests per hour plus 160 ISE electrolytes at the same time.

A total of 460 tests per hour

Operation Cycle

- Reagent is transferred into a reaction cuvette and brought to temperature prior to the addition of the sample.
- Cuvette with its reagent is immediately measured in the built-in photometer to obtain a Reagent/Cuvette Blank.
- The reaction cuvettes are immersed in a liquid bath at 37°C and are automatically washed for a non stop operation.
- Sample is transferred to ISE module, if required.
- Automatic print-out of patient report.



SATURNO 300 Plus, l'analizzatore random access per chimica clinica ed immunologia, dove **OGNI PAZIENTE È UN'URGENZA**

SATURNO 300 Plus è disponibile 24 ore su 24 per eseguire un singolo test, un profilo, elettroliti, un'urgenza o la routine giornaliera con la stessa rapidità, versatilità ed efficienza.

SATURNO 300 Plus con una tecnologia d'avanguardia ed un software altamente sofisticato, offre migliore versatilità ed efficienza. Permette all'utilizzatore di personalizzare il sistema in funzione delle proprie necessità rendendolo un collaboratore indispensabile in ogni laboratorio.

300 test ora più, allo stesso tempo, 160 elettroliti.

Totale 460 test ora

Ciclo Operativo

- Il reagente viene aspirato, trasferito in una cuvetta di lettura e portato a temperatura prima dell'aggiunta del campione.
- La cuvetta con il reagente viene immediatamente misurata per ottenere il Bianco Reagente/Cuvetta.
- Il campione viene aspirato, trasferito e miscelato con il suo reagente.
- Le cuvette di reazione vengono incubate a 37°C in un bagno termostatico ed automaticamente lavate per un lavoro non-stop.
- Trasferimento del campione nel modulo ISE, se richiesto.
- Stampa referto.

true random access



difficult made easy

il difficile può essere facile

Main Window

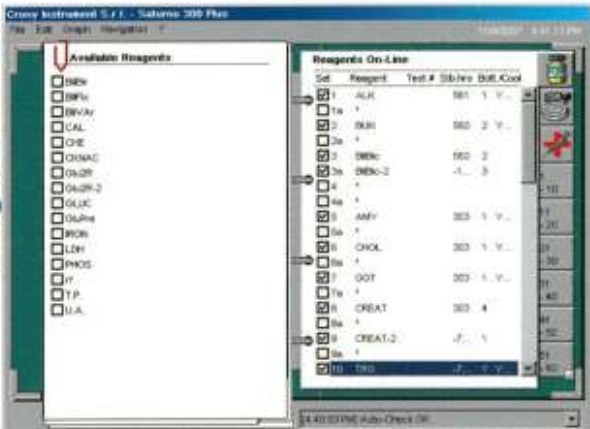
- Operation **F2**
- Archive **F3**
- Methods **F4**
- Profiles **F5**
- Standards **F6**
- Controls **F7**
- Maintenance **F8**
- Options **F9**



Il Programma

- F2** Will guide the operator step by step through all operations.
- F3** Can store thousands of patient data for future consultation on-line and to print patient reports.
- F4** To enter an unlimited number of user programmable methods.
- F5** To program an unlimited number of profiles or organ panels.
- F6** To program an unlimited number of standards, calibrators and multi-standard curves.
- F7** To enter an unlimited number of controls for the Quality Control program.
- F8** On-line control of all operating steps and procedures of the system. On-line trouble shooting.
- F9** To personalize the analyzer.

- F2** Guida l'operatore passo passo attraverso tutte le operazioni.
- F3** Può contenere migliaia di pazienti con la possibilità di consultazione on-line e stampa dei referti.
- F4** Un illimitato numero di metodiche programmabili direttamente dall'utente.
- F5** Per programmare più test contemporaneamente.
- F6** Per programmare un numero illimitato di standard, calibratori e curve multi-standard.
- F7** Per programmare un numero illimitato di controlli da inserire nel Controllo Qualità mensile.
- F8** Controllo on-line di tutte le operazioni e procedure operative del sistema.
- F9** Per personalizzare il proprio analizzatore.



Reagent Control

- 60 On-line reagents cooled or left at room temperature.
- On-line reagent inventory and display of the number of available tests for each reagent container.
- On-line reagent stability check.
- Bar code reader for reagent identification (optional).

Patienty entry

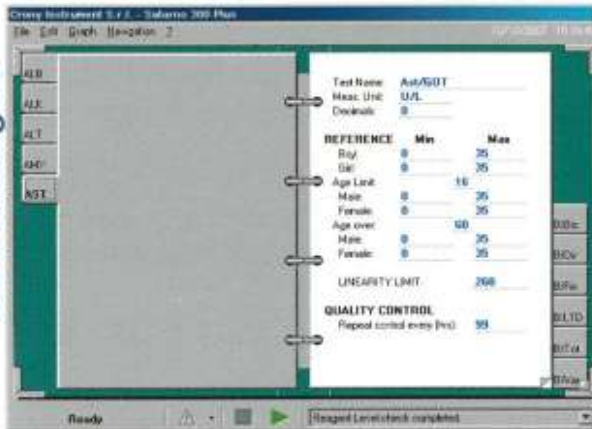
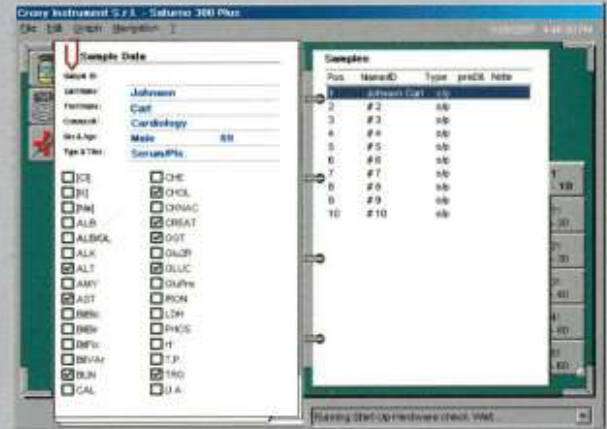
- 40 On-line primary tubes or sample cups with continuous sample loading and programming while analyzer is in operation.
- STATs will be processed within 6 minutes, without disrupting routine testing.
- Bi-directional interface for receiving and transmitting data to an external computer.
- Bar code reader for sample identification (optional).

Reagent Control

- 60 reagenti on-line raffreddati o lasciati a temperatura ambiente.
- Controllo automatico del volume reattivo e dei test disponibile per ogni flacone.
- Controllo on-line della stabilità dei reagenti.
- Identificazione dei reagenti con lettore di codice a barre (optional).

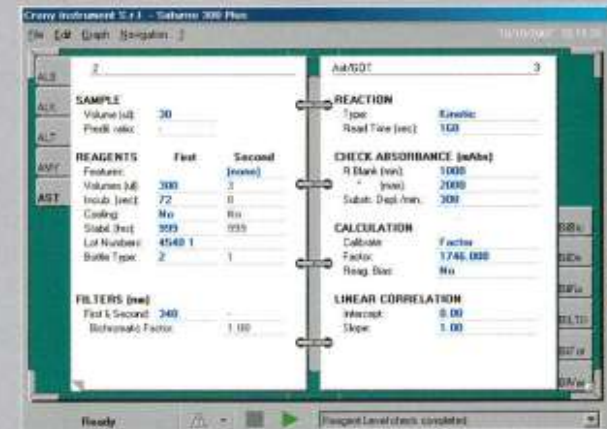
Accettazione Pazienti

- 40 Tubi primari o capsule porta campioni. Accettazione continua dei pazienti anche durante il funzionamento.
- URGENZE in soli 6 minuti senza interrompere il lavoro giornaliero.
- L'interfaccia bidirezionale permette il collegamento con un computer esterno per la ricezione ed il trasferimento dei dati.
- Identificazione dei pazienti con lettore di codice a barre (optional).



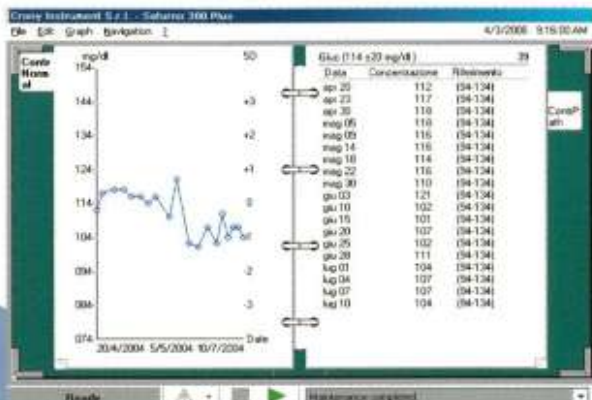
Methodologies

- Open system, unlimited number of methods all user programmable.
- Only 300 µl of reagent per test.
- Automatic sample pre-dilution, if necessary.
- Two reagents chemistries and immunoassays.



Metodiche

- Sistema aperto, che permette la programmazione di un numero illimitato di metodiche direttamente da parte dell'utente.
- Solo 300 µl di reagente per test.
- Pre-diluzione automatica dei campioni se necessaria.
- Possibilità di usare 2 reagenti per test.

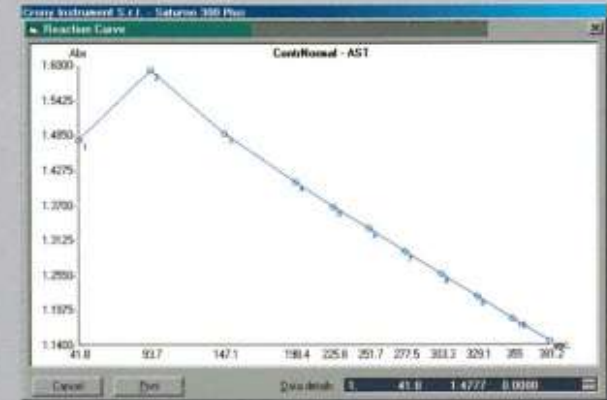


Quality Control Graph

60 days of Q.C. data displayed with actual values.

Typical Kinetic Measurement

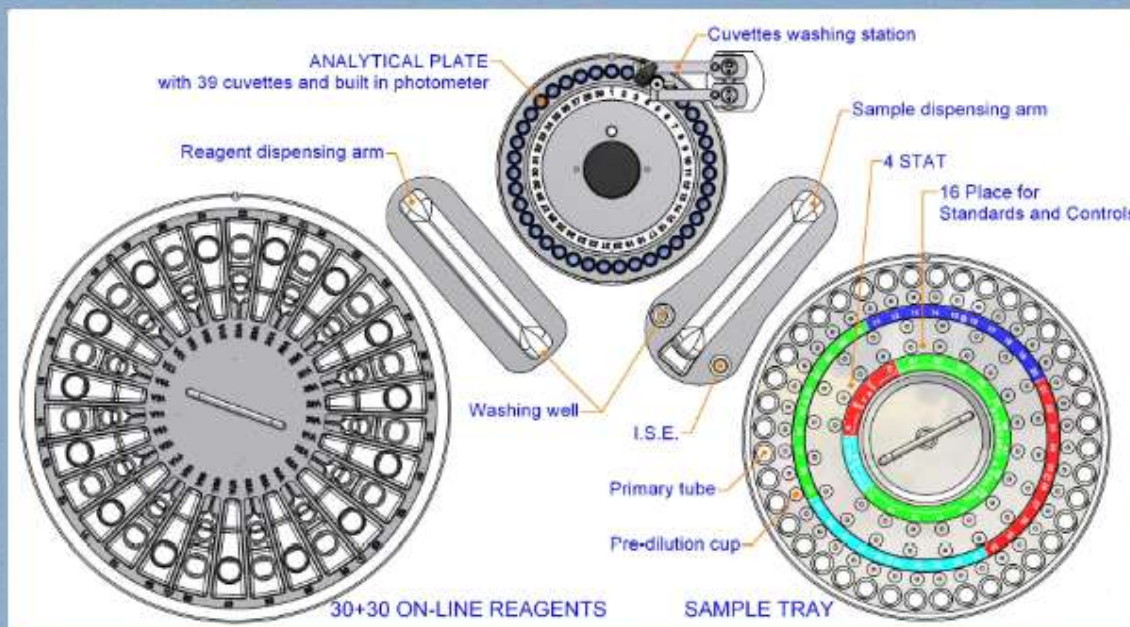
Graph can be displayed for every sample.



Controllo di qualità Viene visualizzato il grafico su 60 giorni con il valore e la data di ogni misura.

Misura di una cinetica Per ogni campione è possibile visualizzare il relativo grafico dopo la misura.

Saturno 300 Plus



Highlights

- Continuous patient programming while analyzer is in operation.
- The extractable reagent tray contains 60 on-line cooled reagents.
- Cost effective operation - no disposables.
- Walk away system - the reaction cuvettes are automatically washed and dried to assure a non stop, continuous operation.
- Sample and reagent dispensing probes with built-in liquid sensor and mixer.
- Check and control of reagent inventory and stability, flagged when reagent is missing or expired.
- Automatic repetition of critical or out of range results.
- I.S.E. module for simultaneous determination of Na, K and Cl (optional).
- Identification of sample and reagent with a built-in bar code reader (optional).
- Check of the quality of the washing and incubation water.
- Help on-line.

In più

- *Caricamento continuo dei pazienti anche durante il funzionamento dello strumento.*
- *Il piatto reagenti estraibile contiene 60 reagenti on-line refrigerati.*
- *Nessun consumabile - nessun costo aggiuntivo.*
- *Grande autonomia - le cuvette di reazione sono automaticamente lavate ed asciugate per un lavoro non-stop.*
- *Doppio sensore di livello per campioni e reagenti con relativo allarme.*
- *Controllo del volume e della stabilità dei reagenti con relativo allarme.*
- *Ripetizione automatica dei campioni per risultati elevati o dubbi.*
- *Modulo I.S.E. per la determinazione simultanea di Na, K and Cl (optional).*
- *Identificazione dei campioni e dei reagenti con lettore di codice a barre (optional).*
- *Controllo della qualità dell'acqua di lavaggio e di incubazione.*
- *Help on-line.*



Saturno 300Plus

A TRUE RANDOM ACCESS ANALYZER

OPERATING	True random access
ASSAY METHODS	Kinetic, End point, Fixed Time, IR-Kinetic, IR-End Point, IR Fixed Time, Differential
CALCULATION	Factor, Std, Point to Point, Linear, Quadric, Log-Logit 4, Log-Logit 5, Tetric, Lagrange, Sigmoid, Cubic, Cubic Spline, Exponential
REAGENTS ON LINE	60 Reagent on line
OPEN SYSTEM	Unlimited number of methods, standards, profiles, calibrators and controls user programmable
THROUGHPUT	More than 330 test/h + 160 electrolytes
SAMPLES TRAY	Extractable with 60 places, 40 are set aside for samples and 20 for Std, Ctri, Calibrators and STATs. Each position has a corresponding cup for automatic pre-dilution, if required.
SAMPLE VOLUME	From 3 to 70 μ l (increments of 1 μ l)
REAGENT VOLUME	R1 from 3 to 600 μ l (increments of 1 μ l) R2 from 3 to 597 μ l (increments of 1 μ l)
MINIMUM VOLUME	Only 300 μ l per test
CUVETTE VOLUME	Max 600 μ l
OPTICAL PATH	7 mm
PHOTOMETER	Multi-filter photometer with 8 interferential filters from 340 to 700 nm
ANALYTICAL PLATE	39 cylindrical cuvettes in quartz, immersed in a 37°C liquid bath. The built-in automatic washingsystem assures non-stop operation.
LAMP	Halogen 12V/20W - Pre-calibrated - Long life
DETECTOR	Silicon Photodiode
PHOT. LINEARITY	From -500 to 2,800 Abs \pm 1%
PHOT. SENSITIVITY	0,0005 Abs
ISE MODULE	For Na, K and Cl (optional)
BAR CODE READER	Identification of samples and reagents (optional)

COMPUTER

- Computer built-in - Pentium 1 GHz, 1 Gb RAM, HD >250Gb
- Windows XP Embedded
- Serial port
- USB port
- Bidirectional interface LIS
- Remote access for service (optional)

GENERAL

Power supply	230/115 Vac 50/60 Hz - 400W
Dimensions	103x67x45 cm
Weight	104 kg

Technical specifications are subject to change without prior notice

Via Tiburtina 661 - 00159 Rome (Italy)
Tel. +39 06 4396432 - +39 06 4381163 Fax +39 06 4390487
Web site: www.crony.com
E-mails: mail@crony.it - mail@crony.com - sales@crony.it

OPERAZIONE	Vero random Access
TIPO METODICHE	Cinetiche, End point, Fixed Time, IR-Cinetiche, IR-End Point, IR-Fixed Time, Differenziali
CALCOLI	Fattore, Std, Punto Punto, Lineare, Quadrica, Cubica, Cubic Spline, Sigmoide, Log-Logit 4, Log-logit 5, Esponenziale, Lagrange, Tetrica
REAGENTI ON LINE	60 reagenti in linea
SISTEMA APERTO	Illimitato numero di metodi, profili, standard, calibratori e controlli programmabili dall'utilizzatore
RAPIDITÀ	Oltre 330 test/h + 160 elettroliti
CAMPIONI	Estraibile con 60 posti. 40 riservati ai campioni e 20 a Std, controlli, calibratori ed urgenze. Ciascuna posizione ha una capsulina corrispondente per la prediluizione, su richiesta.
VOL CAMPIONE	Da 3 a 70 μ l (incrementi di 1 μ l)
VOL. REAGENTE	R1 da 3 a 600 μ l (incrementi di 1 μ l) R2 da 3 a 597 μ l (incrementi di 1 μ l)
VOL. MINIMO	Solo 300 μ l per test
VOL. CUVETTA	Max 600 μ l
PASSO OTTICO	7 mm
FOTOMETRO	Fotometro multi-filtro con 8 filtri interferenziali da 340 a 700 nm
PIATTO ANALITICO	39 cuvette cilindriche in quarzo, immerse in un bagnomaria a 37°C. Il sistema di lavaggio automatico assicura continuità di operazione.
LAMPADA	Alogena 12V/20W - precalibrata - a lunga vita
RIVELATORE	Fotodiode al silicio
LINEARITÀ FOT.	Da -500 a 2,800 Abs \pm 1%
SENSIBILITÀ FOT.	0,0005 Abs
MODULO ISE	Per Na, K e Cl (optional)
BAR CODE READER	Identificazione dei campioni e dei reagenti (optional)

COMPUTER

- Computer incorporato - Pentium 1 GHz, 1 Gb RAM, HD >250Gb
- Windows XP Embedded
- Porta seriale
- Porta USB
- Interfaccia bidirezionale LIS
- Accesso remoto per teleassistenza (optional)

GENERALI

Alimentazione	230/115 Vac 50/60 Hz - 400W
Dimensioni	103x67x45 cm
Peso	104 kg

Le specifiche tecniche possono variare senza alcun preavviso

CRONY[®]
INSTRUMENTS S.R.L.