

Saturno 300 Plus

every patient is a stat



CRONY[®]
INSTRUMENTS srl

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.

a true random access

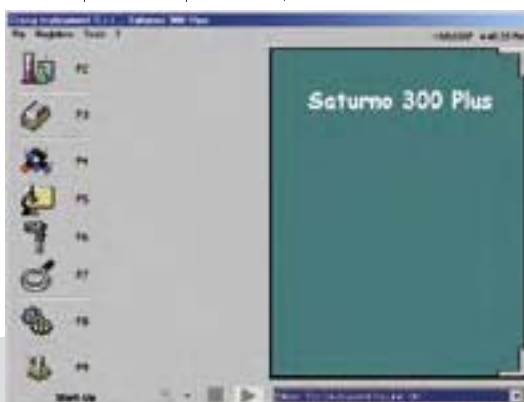


the difficult made easy

il difficile può essere facile

Main Window

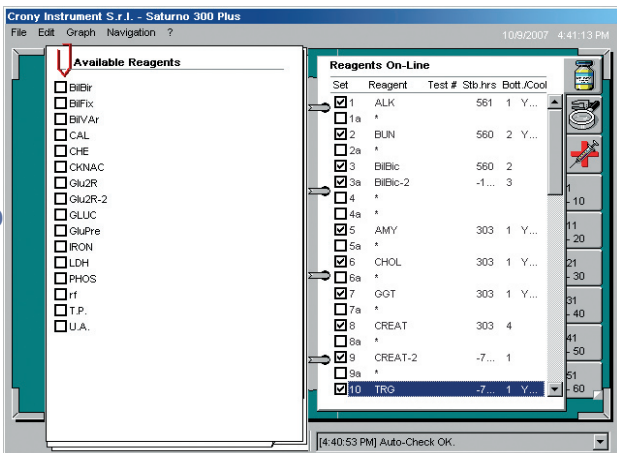
- Operation **F2**
- Archive **F3**
- Methods **F4**
- Profiles **F5**
- Standards **F6**
- Controls **F7**
- Maintenance **F8**
- Options **F9**



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 introduce 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 introduce an unlimited number of controls for the Quality Control program.
- F8** On-line control of all operating steps and procedures in the system. On-line trouble shooting.
- F9** Special personalization of ones 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.

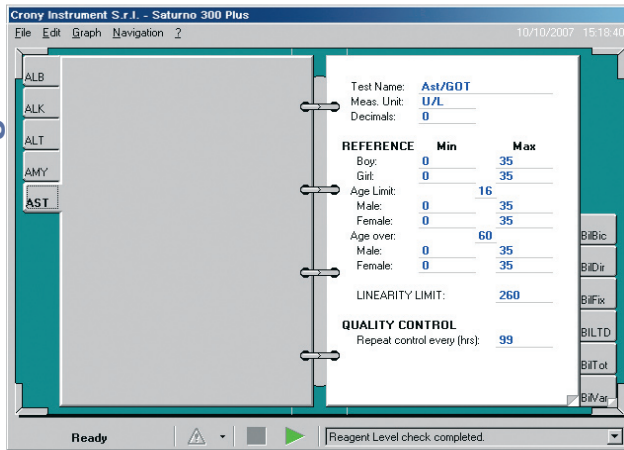


Reagent Control

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

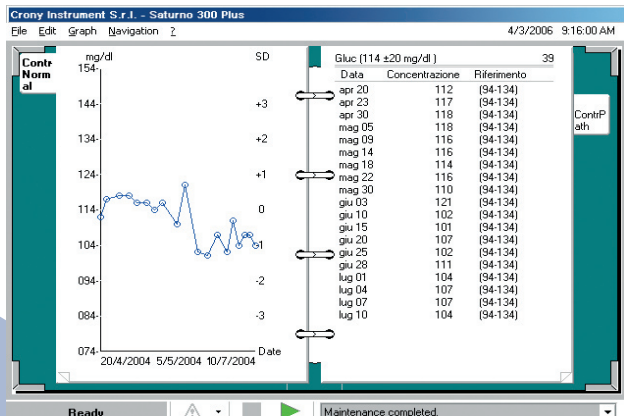
Patienty entry

- 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.
- Bidirectional interface enable to receive and transmit data from and to outside computer.
- Bar code reader for sample identification (optional).



Methodologies

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

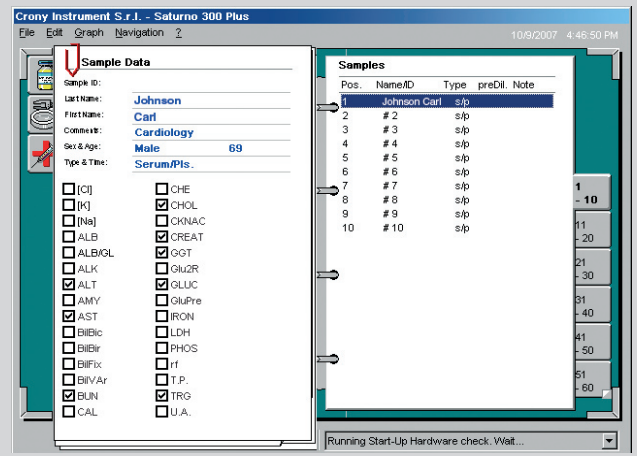


Quality Control Graph

A 60 days on-line quality control with its actual values.

Typical Kinetic Measurement

Graph that can be displayed for every sample.

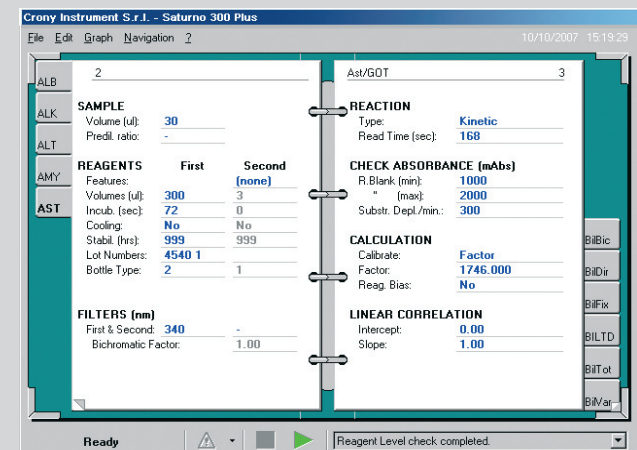


Reagent Control

- 60 reagenti on-line individualmente 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).

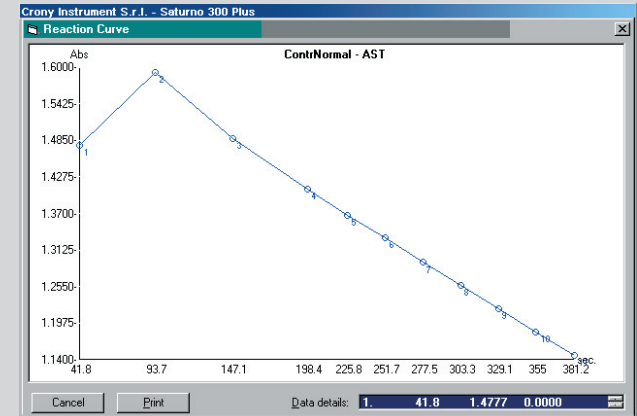
Accettazione Pazienti

- 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).



Metodiche

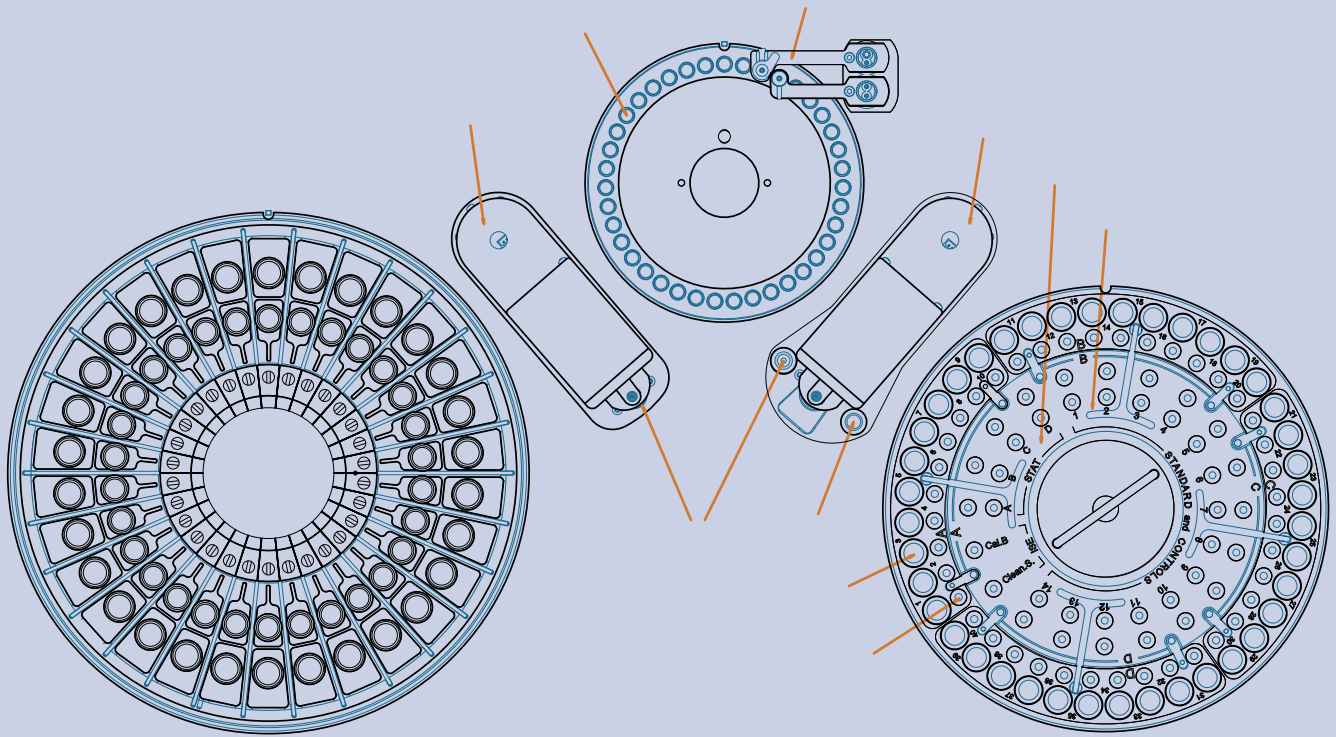
- Sistema aperto, che permette la programmazione di un numero illimitato di metodiche direttamente da parte dell'utente.
- Solo 300 µl di reagente per test.
- Pre-diluzione automatica dei campioni se necessaria.
- Possibilità di usare 2 reagenti per test.



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

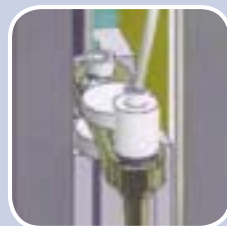


Highlights

- Continuous patient programming while analyzer is in operation.
- 60 On-line reagents individually cooled or left at room temperature.
- Cost effective operation - no disposables.
- Walk away system - the reaction cuvettes are automatically washed and dried to assure a non stop, continuous operation.
- Liquid sensor probes for sample preparation and reagent dispensing with built-in 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.*
- *60 reagenti on-line, individualmente raffreddati o lasciati a temperatura ambiente.*
- *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.*



OPERATING	True Random Access
ASSAY METHODS	End point, Fixed Time, Kinetic, Bichromatic, Differential, Immunoassay using Multistandard, Log/logit, or Cubic calibration.
60 REAGENTS ON-LINE	Individually cooled or at room temperature.
CHEMISTRY MENU	Open System with unlimited number of methods, profiles, standards, calibrators and controls - user programmable.
TROUGHPUT	300 Chemistry tests plus 160 ISE's/hour ($\pm 5\%$)
RE-RUN OF TESTS	Automatic or upon request
SAMPLE TRAY	40 On-line samples on 4 racks in primary tubes or plastic cups that can be continuously added up to 240 patients at a time. Each patient sample has a corresponding plastic cup for automatic predilution, if necessary. 20 extra places are reserved for standards, calibrators, controls and STATs.
SAMPLE VOLUME	3 μl to 70 μl (with 1 μl increments).
REAGENT VOLUME	R ₁ from 3 to 600 μl (with 1 μl increments). R ₂ from 3 to 597 μl (with 1 μl increments).
REAGENT CONSUMPTION	Only 300 μl per test.
PHOTOMETER	Analytical plate with 39 quartz cuvettes immersed in a 37°C liquid bath. A built-in multi-filter photometer measures the samples at 8 wavelengths continuously during their incubation. A built-in automatic cuvette washing system assures a non-stop operation.
LIGHT SOURCE	Double halogen lamp - 12V / 20 Watt.
DETECTOR	Silicon photodiode.
CUVETTE VOLUME	600 μl .
OPTICAL PATH	7 mm.
PHOTOMETRIC LINEARITY	From -500 to 2.800 Abs $\pm 1\%$.
PHOTOMETRIC SENSITIVITY	0.0005 Abs.

CHARACTERISTICS:

- Industrial Pentium Computer 600 Mhz, 256 Mb RAM, Hard Disk > 80 Gbyte, Floppy disk 1.44 Mb, double serial port.
- Bidirectional interface to EDP system.
- Innovating graphic software in Windows XP Emb. on a large colored screen.
- Liquid sensor probes for sample preparation and reagent dispensing with built-in mixer.
- Check and control of reagent inventory and stability with signalling when reagent is missing or expired.
- Power Supply - 220/115 Vac 50/60 Hz - 500 W.
- Dimensions - 103x67x45 cm.
- Weight - 104 Kg.

Technical Specifications are subject to change without prior notice.

CE Certified: EN 61326-1; EN 61010-1/A1; IEC 61010-2-081; EN ISO 13485:2003 — **IVD**

CRONY[®]
INSTRUMENTS srl

Via Tiburtina 661 - 00159 Rome - Italy
Tel. +39 06 4396432 - 06 4381163 - Fax +39 06 4390487
mail@crony.it - mail@crony.com

www.crony.com

a true random access

Specifiche Tecniche Saturno 300 Plus

OPERAZIONE	Random Access
TIPO METODICHE	End Point, Bicromatiche, Fixed Time, Cinetiche, Differenziali, Immunoassay con calibrazione Multistandard, Log/logit, Log/logit cubica.
60 REAGENTI ON-LINE	Individualmente raffreddati o lasciati a temperatura ambiente.
SISTEMA APERTO	Illimitato numero di metodi, profili, standard, calibratori e controlli programmabili dall'utente.
RAPIDITÀ	300 test/ora più 160 elettroliti all'ora ($\pm 5\%$).
RIPETIZIONE DEI TEST	Automatica abilitata dall'utente.
PIATTO PORTA CAMPIONI	Da 40 posti diviso in 4 settori da 10 campioni ciascuno per tubi primari o capsuline porta siero. 20 posti riservati a standard, calibratori ed urgenze. Ogni campione ha la propria capsulina per eventuale prediluizione.
VOLUME CAMPIONE	Da 3 μl a 70 μl (con incrementi di 1 μl)
VOLUME REAGENTE	R ₁ da 3 μl a 600 μl (con incrementi di 1 μl) R ₂ da 3 μl a 597 μl (con incrementi di 1 μl)
VOLUME MINIMO LETTURA	Solo 300 μl per test.
FOTOMETRO	Piatto analitico con 39 cuvette in quarzo immerse in un bagno termostatico, a 37° C. Fotometro multifiltro incorporato a 8 lunghezze d'onda. Il sistema di lavaggio automatico assicura la possibilità di operazione continua.
SORGENTE LUMINOSA	Doppia lampada alogena a 12V / 20 Watt.
RIVELATORE	Fotodiodo al silicio.
VOLUME CUVETTA	600 μl .
CAMMINO OTTICO	7 mm.
LINEARITÀ FOTOMETRICA	Da -500 a 2.800 Abs $\pm 1\%$.
SENSIBILITÀ FOTOMETRICA	0.0005 Abs.

CARATTERISTICHE:

- Computer Pentium con scheda industriale, 600 Mhz, 256 Mb RAM, Hard Disk > 80 Gbyte, Floppy disk 1.44 Mb, doppia porta seriale.
- Interfaccia bidirezionale al sistema EDP.
- Innovativo software grafico sotto Windows XP Emb. Monitor a colori.
- Doppio sensore di livello per campioni e reagenti con mixer incorporato.
- Controllo del volume e della stabilità dei reagenti con allarme in caso di reattivo mancante o scaduto.
- Alimentazione 220/115 Vac 50/60 Hz - 500 W.
- Dimensioni - 103x67x45 cm
- Peso - 104 Kg