

# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

## MÁY SINH HÓA BÁN TỰ ĐỘNG

**CHEM** TOUCH<sup>®</sup>



# 1. TỔNG QUAN VỀ MÁY



① Bộ đọc quang

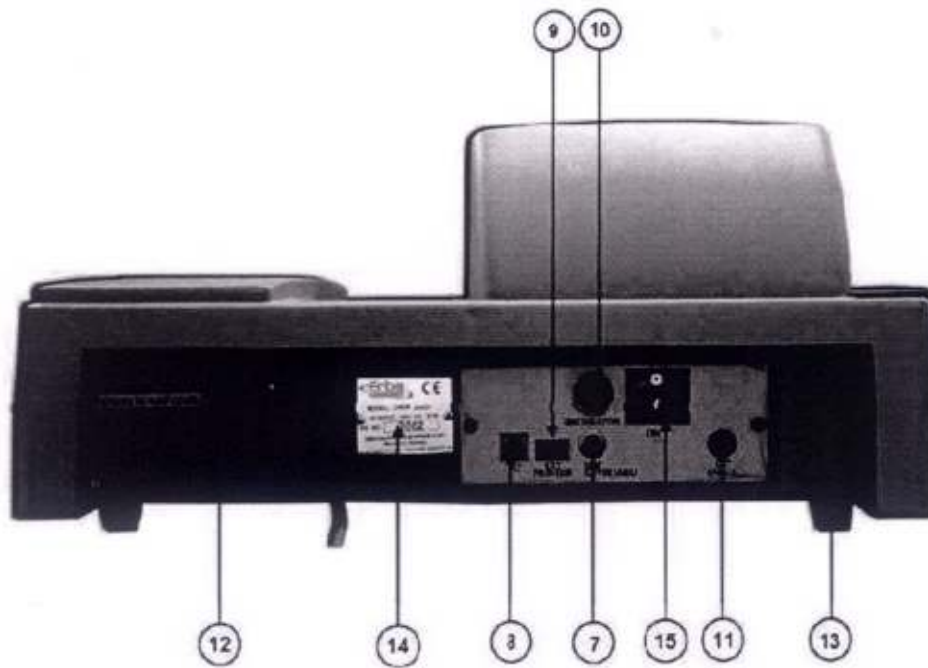
② Nắp máy in

③ Màn hình

④ Màn hình cảm ứng

⑤ Ống hút

⑥ ASP SWITCH



- |    |                     |    |                     |
|----|---------------------|----|---------------------|
| 7  | Cổng bàn phím ngoài | 8  | Cổng kết nối PC     |
| 9  | Cổng máy in ngoài   | 10 | INCUBATOR CONNECTOR |
| 11 | Nguồn DC            | 12 | Bơm nhu động        |
| 13 | Chân máy            | 14 | Nhân máy            |
| 15 | Công tắc máy        |    |                     |

## 2. CÀI ĐẶT

### MENU CHƯƠNG TRÌNH

Khi bật máy, máy sẽ tự động kiểm tra các bộ phận và thông báo tình trạng hoạt động trên màn hình.

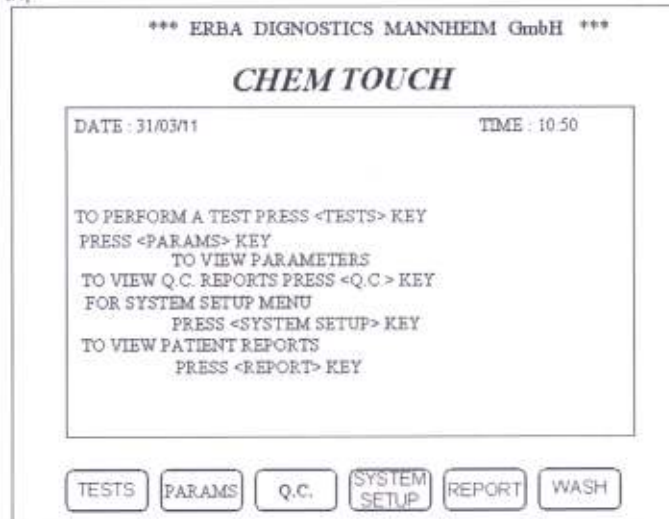
Màn hình hiện thị như dưới đây:

HARDWARE CHECK					
MEMORY				✓	
PUMP CALIBRATION				✓	
TEMPERATURE SENSOR				✓	
LAMP VOLTAGE				X	
PHOTOMETER					
340	405	450	505		
✓	✓	✓	✓		
546	578	600	670		
✓	✓	✓	✓		
PROCEED...<YES>					
<input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value=" "/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value=" "/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value=" "/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value=" "/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value=" "/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value=" YES"/>

Nếu một thông số nào đó có lỗi, có dấu <X> thì ấn nút <YES> để tiếp tục. Nếu bộ lọc ở tần số nào đó có lỗi, có dấu <X> màn hình theo sau sẽ xuất hiện:

HARDWARE CHECK					
MEMORY				✓	
PUMP CALIBRATION				✓	
TEMPERATURE SENSOR				✓	
LAMP VOLTAGE				X	
PHOTOMETER					
PLACE THE FLOWCELL PROPERLY AND WASH IT WITH DI WATER, SWITCH OFF/ON THE MACHINE OR PRESS <YES> TO PROCEED					
PROCEED...<YES>					
<input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value=" "/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value=" "/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value=" "/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value=" "/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value=" "/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value=" YES"/>

Nếu tất cả các phần cứng đều hoạt động tốt màn hình chính (home screen) sẽ hiển thị



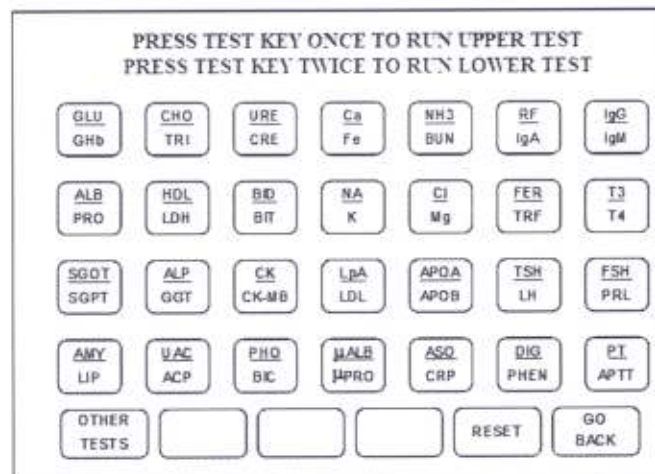
This screen is also referred to as the "Home screen" of the analyzer. This program is used for the selection of test, programming of new codes, programming the date and time, obtaining QC data, collated reports or running a self-test.

Có thể chọn chương trình chạy xét nghiệm, cài đặt thông số xét nghiệm, cài đặt thông số hệ thống: ngày, giờ, kết quả QC, kết quả bệnh nhân, chạy self-test.

Lựa chọn chương trình bằng cách chạm nút tương ứng trên màn hình. Mỗi menu con sẽ được mô tả dưới đây.

### Chương trình xét nghiệm

Ấn nút Test trên màn hình sẽ hiển thị các chương trình xét nghiệm đã được cài đặt trước. Ấn chữ cái tương ứng với tên xét nghiệm để lựa chọn.



Để chạy chương trình xét nghiệm ở phía trên ấn 1 lần, Để chạy chương trình xét nghiệm ở phía dưới ấn 2 lần.

Ví dụ: Để chạy GLU ấn 1 lần, để chạy GHb ấn 2 lần:

LINEAR TEST: GPT (SGPT )					
MODE : RATE A			STD. CONC : 0		
FILTERS : 505 / 670			FACTOR : 1768		
R1/R2 VOL : 500 / 0			DEL RG OD/m : 0		
SAMP. VOL : 50			D / R TIME : 60 / 180		
ASP. VOL : 200					
AIR PURGE : ON					
I.D. : 000053			TEMP: 37.0 °C		
ABS :					
PAPER FEED	ATTAINING TEMPERATURE 37 °C			GO BACK	
			READ		WASH
LINEAR TEST: GPT (SGPT )					
MODE : RATE A			STD. CONC : 0		
FILTERS : 505 / 670			FACTOR : 1768		
R1/R2 VOL : 500 / 0			DEL RG OD/m : 0		
SAMP. VOL : 50			D / R TIME : 60 / 180		
ASP. VOL : 200					
AIR PURGE : ON					
I.D. : 000053			TEMP: 37.0 °C		
ABS :					
PAPER FEED	ASPIRATE WATER			GO BACK	
			READ		WASH

Khi ấn phim hút (ASP switch)



LINEAR TEST: GPT (SGPT)			
MODE : RATE A	STD. CONC : 0		
FILTERS : 505 / 670	FACTOR : 1768		
R1/R2 VOL : 500 / 0	DEL RG OD/m : 0		
SAMP. VOL : 50	D / R TIME : 60/180		
ASP. VOL : 200			
AIR PURGE : ON			
I.D. : TEMP: 37.0 °C			
ABS :			
PAPER FEED	ASPIRATE REAGENT BL	GO BACK	
	NO	READ	WASH

Nếu ấn phím NO

LINEAR TEST: GPT (SGPT)				
MODE : RATE A	STD. CONC : 0			
FILTERS : 505 / 670	FACTOR : 1768			
R1/R2 VOL : 500 / 0	DEL RG OD/m : 0			
SAMP. VOL : 50	D / R TIME : 60/180			
ASP. VOL : 200				
AIR PURGE : ON				
I.D. : TEMP: 37.0 °C				
ABS :				
PAPER FEED	ASPIRATE SAMPLE	GO BACK		
I. D.	CNTRL	READ	PRINT	WASH

Để nhập ID, ấn phím I. D & màn hình theo sau sẽ xuất hiện:



I. D. 000001

PRESS < I. D. > TO START TEST

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	.	SP	%	*				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	
I. D.								

Nhập ID bằng phím số và chữ và sau đó ấn phím ID.

LINEAR TEST: CPT (SGPT )

MODE : RATE A	STD. CONC : 0
FILTERS : 505 / 570	FACTOR : 1768
R1/R2 VOL : 500 / 0	DEL RG OD/m : 0
SAMP. VOL : 50	D / R TIME : 60 / 180
ASP. VOL : 200	
AIR PURGE : ON	

I. D. : 000053                      TEMP: 37.0 °C

ABS:

PAPER FEED                      ASPIRATE CONTROL1 /                      GO  
PRESS I.D. TO SKIP CONTROL                      BACK

I. D.		CNTRL	READ	PRINT	WASH
-------	--	-------	------	-------	------

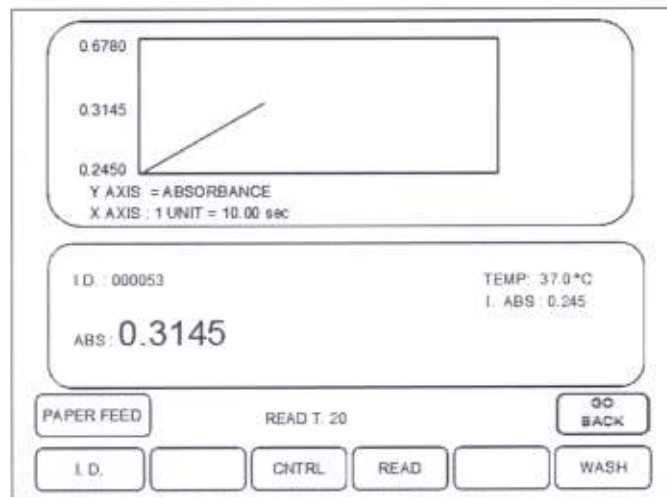
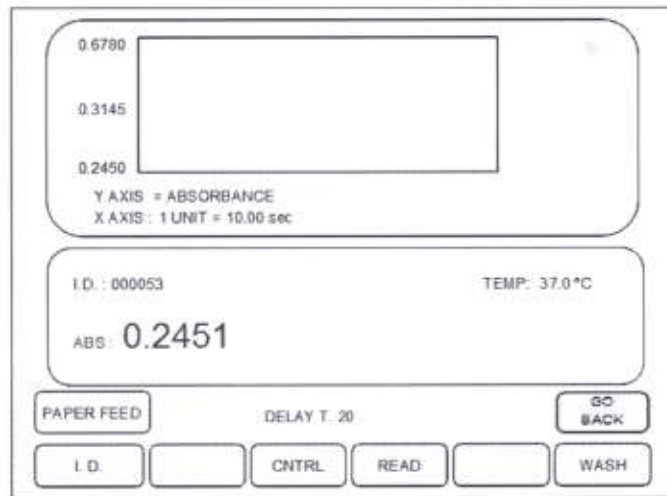
Ấn CNTRL để chạy control 1, để chạy control 2 ấn tiếp nút CNTRL. Tối đa có thể chạy 3 control cho 1 xét nghiệm.

LINEAR TEST: GPT (SGPT )		
MODE : RATE A	STD. CONC : 0	
FILTERS : 505 / 670	FACTOR : 1768	
R1/R2 VOL : 500 / 0	DEL RG OD/m : 0	
SAMP. VOL : 50	D / R TIME : 60 / 180	
ASP. VOL. : 200		
AIR PURGE : ON		
I.D. : C1 TEMP: 37.0 °C		
ABS:		
PAPER FEED	ASPIRATE CONTROL 1 / PRESS I.D. TO SKIP CONTROL	GO BACK
I.D.	CNTRL	READ
	PRINT	WASH

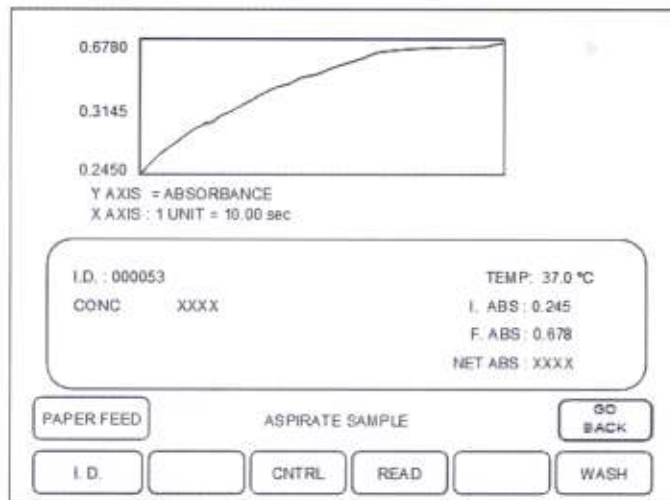
Để bỏ qua chương trình control ấn I.D. Màn hình theo sau xuất hiện

LINEAR TEST: GPT (SGPT )		
MODE : RATE A	STD. CONC : 0	
FILTERS : 505 / 670	FACTOR : 1768	
R1/R2 VOL : 500 / 0	DEL RG OD/m : 0	
SAMP. VOL : 50	D / R TIME : 60 / 180	
ASP. VOL. : 200		
AIR PURGE : ON		
I.D. TEMP: 37.0 °C		
ABS:		
PAPER FEED	ASPIRATE SAMPLE	GO BACK
I.D.	CNTRL	READ
	PRINT	WASH

Ấn ASP để hút mẫu, Màn hình theo sau xuất hiện:



Khi thời gian đọc (READ Time) hết, Delta ABS/min được tính toán và hiển thị.



## CÁC CHƯƠNG TRÌNH XÉT NGHIỆM KHÁC

PRESS TEST KEY ONCE TO RUN UPPER TEST  
PRESS TEST KEY TWICE TO RUN LOWER TEST

GLU GHb	CHO TRI	URE CRE	Ca Fe	NH3 BUN	RF IgA	IgG IgM
ALB PRO	HDL LDH	BID BIT	NA K	Cl Mg	FER TRF	T3 T4
SGOT SGPT	ALP GGT	CK CK-MB	LpA LDL	APOA APOB	TSH LH	FSH PRL
AMY LIP	UAC ACP	PHO BIC	μALB μPRO	ASO CRP	DIG PHEN	PT APTT
OTHER TESTS				RESET	GO BACK	

Ấn nút **OTHER TESTS** màn hình theo sau xuất hiện.

ALPHABETICAL KEYS ACTIVATED.  
TO SELECT A TEST PAGE  
PRESS FIRST LETTER OF ANY TEST.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	.	SP	%	*				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	
				RESET	GO BACK			

### Thông số

Phím này để xem hoặc sửa đổi các thông số xét nghiệm, các thông số xét nghiệm sinh hóa truy nhập trực tiếp.

PRESS TEST KEY ONCE TO RUN UPPER TEST  
PRESS TEST KEY TWICE TO RUN LOWER TEST

GLU Ghb	CHO TRI	URE CRE	Ca Fe	NH3 BUN	RF IgA	IgG IgM
ALB PRO	HDL LDH	BID BIT	NA K	Cl Mg	FER TRF	T3 T4
SGOT SGPT	ALP GGT	CK CK-MB	LpA LDL	APOA APOB	TSH LH	FSH PRL
AMY LIP	UAC ACP	PHO BIC	uALB uPRO	ASO CRP	DIG PHEN	PT APTT
OTHER TESTS				RESET	GO BACK	

PARAMETERS OF TEST : GLU

MODE : 1-POINT		
FILTER1	505	
FILTER2	576	
FACTOR	0	
STD. CONC	100	
NOR.MN (M)	70	
NOR. MX(M)	100	
TEMP	37	
DELAY T.	-5	
READ T	0	
READ NUM	1	

0 -> ABS	1 -> 1-POINT	2 -> 2-POINT
3 -> RATE - A	4 -> 1-PT-NL	5 -> 2-PT-NL
6 -> RATE-NL	7 -> COAGULATION	
8 -> SAMP-BK	9 -> SAMP-BK-NL	

Sử dụng các phím mũi tên lên xuống để di chuyển con trỏ và thay đổi các giá trị.

PARAMETERS OF TEST : GLU

MODE : 1-POINT		
FILTER1	505	
FILTER2	576	
FACTOR	0	
STD. CONC	100	
NOR.MN (M)	70	
NOR. MX(M)	100	
TEMP	37	
DELAY T.	-5	
READ T	0	
READ NUM	1	

SELECT PRIMARY FILTER

1 -> 340	3 -> 450	6 -> 578
2 -> 405	4 -> 505	7 -> 600
	5 -> 546	8 -> 670

## CÀI ĐẶT THÔNG SỐ HỆ THỐNG

- Để nhập thông tin phòng khám, ngày tháng, giờ, chế độ dữ liệu vào.
- Cho thông tin self-test
- Để xem và sửa đổi giá trị control (giá trị trung bình và SD) cho 3 mức control

- Để xem và thay đổi giải giá trị tham chiếu bình thường của bệnh nhân

## **BÁO CÁO KẾT QUẢ**

Kết quả bệnh nhân của các xét nghiệm sinh hóa.

1. Ngày.
2. ID.
3. Ngày và ID.
4. Ngày và tên xét nghiệm.

## **RỬA**

Khi ấn nút này, bơm nhu động bắt đầu hút, ấn thêm một lần nữa bơm sẽ dừng. Nếu không ấn dừng bơm, bơm sẽ tự động dừng sau khi hút khoảng 5 ml nước.

