

## SEED GERMINATORS

- ENVIRONMENTAL ROOMS/CHAMBERS/WITH FULLY DIGITAL CONTROL SYSTEM/
- CR SERIES 1000 LITRE UP TO 25000 LITRE
- SEED GERMINATION CHAMBER/X600 SERIES
- 99 CYCLE SET PROGRAM 100 LITER UP TO 2200 LITRE



- ژرمیناتور (اتاق رشد جوانه) در سایزهای ۱۰۰ تا ۴۰۰۰ لیتر در مدل‌های X610 تا X6400 با سیستم کنترل قابل برنامه ریزی برای ساعات مختلف شبانه روز و امکان تنظیم حرارت و رطوبت بصورت مستقل و کنترل رطوبت التراسونیک با دقت بالا تا ۹۵٪ رطوبت دارای سیستم نور با لامپهای فلورسنت با یکنواختی توزیع و کنترل نیمه اتوماتیک و فول اتوماتیک
- اتاق فرآوری سیمان (کیورینگ سیمان) در سایزهای ۱۰۰ تا ۱۴۰۰ لیتر با فیسه بندی استنلس استیل مقاوم و سیستم کنترل تا ۹۵٪ رطوبت و حرارت ۴۵+ درجه سانتیگراد
- اتاق های تست دارو مخصوص کارخانجات داروسازی و مراکز تحقیقاتی با امکانات کامل و قابلیت اتصال به کامپیوتر و کنترل از راه دور و ثبت اطلاعات و مونیتر تاج کنترل رنگی
- اتاق های تست قابل راه رفتن داخل آنها تا حجم ۲۵۰۰۰ لیتر با سیستم کنترل بسیار دقیق و کامل با مونیترهای تاج کنترل و قابلیت اتصال به کامپیوتر و کنترل از طریق ارتباط شبکه
- اتاق تست برای صنایع مختلف دارای محفظه های چند طبقه با سیستم کنترل مستقل برای رطوبت و حرارت قابل برنامه ریزی



## PHARMA CHAMBERS

- from 600 up to 2000 and 10000-25000 litres compact
- chambers tailor made walk - in chambers
- touch panel pc base control panel 12.5" controled with pc software
- heat,cold,light and hiumidity controled system
- any sizes available to order



FATER ELECTRONIC

# fater electronic

TERMAL AND CLIMATIC TEST CHAMBERS  
 PLANT GROWTH CHAMBERS  
 WALK - IN ROOMS ON ANY SIZES  
 SEED GERMINATION CHAMBER/X600 SERIES  
 UNIVERSAL TEST CHAMBERS  
 PHARMACEUTICAL-BIOTECHNOLOGY-INDUSTRIAL LABORATORY USE IN

- temperachure control from -40 C up to 70 C
- capacity from 100 litre up to 25000 litre available
- full option control system for light and humidity
- humidity with ultrasonic systems and acturacy %1 up to %98
- control system with latest micro controlers and two display type
- touch panel monitor from 5.6" up to 12.5" colour and pc base controled
- i/o periferals /USB/RS232/CMD/ETERNET and WIFI all are available
- software for pc control system and moderate data and procesing programs



MODEL	CONTROL TYPE	INTERIOR CAPACITY
SEED GERMINATOR X610 up to X6400	PROGRAMABLE LED DISPLAY 99 CYCLE DAY&NIGHT +4 TO +45 H%95	100 up to 4000 LITRE
SEED GERMINATOR X610 up to X6400	pc base Touch Panel color Lcd Control Unit full option+4 TO +45 H%95	100 up to 4000 LITRE
CEMENT CURING X610C up to X680	PROGRAMABLE LED DISPLAY 99 CYCLE DAY&NIGHT +4 TO +45H%95	100 up to 2000 LITRE
CEMENT CURING X610C up to X680	pc base Touch Panel color Lcd Control Unit full option+4 TO +45 H%95	600 up to 25000 LITRE
CLIMA Pharma XPH6 up to XPH250	pc base Touch Panel color Lcd Control Unit full option+4 TO +45 H%95	600 up to 25000 LITRE

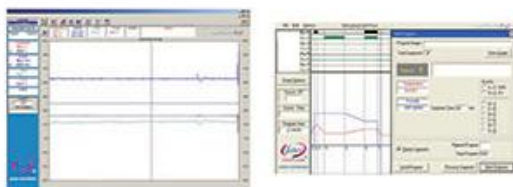
## climaplus 6000 controlling system and the fitolog/fitoview software.

very accuracy and professional controls  
with many functions for best results  
for research laboratories  
and pharmaceutical industries.

### Software CD



### PC Monitoring View



### نرم افزار سیستم کنترل و نمایشگر کامپیوتر

کلید اتاقک های تست پایداری فاطر الکترونیک با توجه به نوع سفارش و امکانات درخواستی با قابلیت اتصال به کامپیوتر و کنترل از دفتر مدیریت آزمایشگاه جهت برنامه ریزی عملکرد دستگاه و کنترل عملیات فرایند تست دارو با برنامه های از پیش تعریف شده داخلی دستگاه براساس استانداردهای بین المللی و یا با برنامه ریزی اختصاصی توسط مدیریت آزمایشگاه جهت کنترل پارامترهای حرارت ، رطوبت ، زمان و نور و همچنین برنامه ریزی ذخیره اطلاعات در حافظه داخلی و یا نمایش اطلاعات روی مانیتور کامپیوتر آزمایشگاه و یا پرینت اطلاعات جهت بایگانی در پرونده آزمایش محصولات بصورت بازه زمانی تعریف شده طراحی گردیده است.

امکانات مختلف نرم افزار شامل برنامه ریزی طول مدت آزمایش، حرارت مورد نظر برای هر آزمایش ، شیب حرارتی ، رطوبت دستگاه در زمانهای مختلف ، کنترل روشن و خاموش شدن سیستم نوردی و یا کاهش و افزایش نور ، نحوه گزارش دهی دستگاه از نظر زمانی و یا انواع گزارشها و همچنین تنظیم گراف نمایشی دستگاه و تنظیم پرینتر دستگاه

درجهت دستیابی به امکانات کنترلی دستگاهها دو روش وجود دارد که یکی از این راهها استفاده از مانیتور تاج کنترل دستگاه و برنامه ریزی براساس نیاز آزمایشگاه می باشد و روش دوم استفاده از نرم افزار همراه دستگاه و نصب آن روی کامپیوتر آزمایشگاه و اجرای برنامه و برنامه ریزی از روی کامپیوتر می باشد. ( امکانات اتصال به کامپیوتر و برنامه ریزی کامپیوتری بر حسب سفارش و نوع دستگاه متفاوت می باشد.)

### نصب و راه اندازی و گارانتی

کلید دستگاههای تولیدی شرکت فاطرالکترونیک دارای سه سال گارانتی و ده سال ضمانت تامین قطعات یدکی و خدمات پس از فروش می باشد.

- نصب و راه اندازی دستگاههای اتاقک تست پایداری توسط کارشناسان و متخصصین شرکت بصورت رایگان در محل آزمایشگاه انجام می شود.
- کلید تغییرات در نرم افزار های دستگاهها و ارتقاء آنها بصورت رایگان انجام می شود.
- کارت گارانتی طبق نمونه رویرو همزمان با تحویل دستگاه توسط واحد فروش شرکت صادر و تحویل خریدار می گردد.

3 Years Warranty ضمانت نامه

فاطر الکترونیک

شماره اطلاع: ...  
محل دستگاه: ...  
شماره سرویس: ...  
تاریخ خرید: ...  
مهر و امضاء خریدنده: ...

FATER RIZPARDAZ

WWW.FATER.COM

## Touch Panel Lcd Control Unit

easy to use and very clear programs with many functions.  
main functions description and indicators in climaplus 6000 controles with touch control panels as below:

## Touch Control Lcd monitor Control Unit



## Control Indicators



**TEMP INDICATOR**  
this indicator will show the chamber inside current temperature



**HUMIDITY INDICATOR**  
this indicator will show the chamber inside current humidity



**LIGHT INDICATOR**  
this indicator will show the chamber inside brightness light and UV light



**TIMER INDICATOR**  
this indicator will show the program timer values



**FAN INDICATOR**  
this indicator will show fan working



**GRAPH INDICATOR**  
this indicator will show temp/humidity and time working graph



**FLAP INDICATOR**



**CO2 INDICATOR**  
this indicator show co<sub>2</sub> value



**HUMIDITY ALARM**  
this indicator show humidity alarm setting



**TEMP ALARM**  
this indicator show temp alarm setting

## سیستم کنترل دستگاه ها و امکانات جانبی

کلیه اتصالات تست پایداری فاطر الکترونیک با دو نوع کنترل دقیق حرارت، رطوبت، نور و زمان با استفاده از جدیدترین ریزپردازنده های مورد استفاده توسط کمپانیهای بزرگ سازنده دستگاههای کنترلی تولید می گردند.

۱- سیستم کنترل با نمایشگر دیجیتال معمولی (V SEGMENT) با استفاده از ریزپردازنده ATME1 با دقت کنترل:

- حرارت +۲ تا +۴۰ درجه سانتیگراد با دقت ± ۰٫۱ درجه سانتیگراد
- رطوبت RH ۳۰٪ تا RH ۹۰٪ با دقت کنترل RH ۱٪ ±
- نور با کنترل ۰ تا ۱۰۰٪ شدت روشنایی در تمام طبقات بصورت مستقل
- کنترل زمان با ۱۰ برنامه قابل تنظیم براساس برنامه های کاربردی مختلف
- صفحه نمایشگر دو ردیفه برای نمایش تنظیمات و موقعیت کنترلی دستگاه

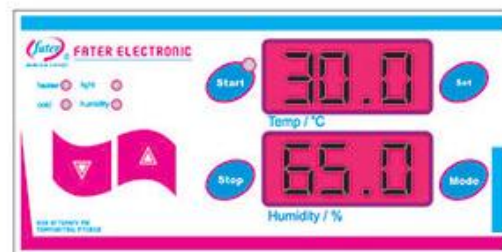
۲- سیستم کنترل با نمایشگر گرافیک رنگی (TOUCH PANEL LCD) با استفاده از ریزپردازنده سری ATME1 با دقت کنترل بالا با مشخصات زیر:

- حرارت +۲ تا +۴۰ درجه سانتیگراد با دقت ± ۰٫۱ درجه سانتیگراد
- رطوبت RH ۳۰٪ تا RH ۹۰٪ با دقت کنترل RH ۱٪ ±
- نور با کنترل ۰ تا ۱۰۰٪ شدت روشنایی در تمام طبقات بصورت مستقل
- کنترل زمان با ۱۰ برنامه قابل تنظیم براساس برنامه های کاربردی مختلف
- صفحه نمایش گرافیک رنگی نتاج کنترل با قابلیت نمایش گرافیکی پارامترهای کنترلی
- امکان اتصال به کامپیوتر و ذخیره اطلاعات در کامپیوتر از طریق شبکه و امکان کنترل از راه دور دستگاه و امکان ثبت اطلاعات روی پرینتر
- ذخیره اطلاعات در حافظه داخلی دستگاه وانتقال اطلاعات از طریق پورت USB
- ثبت اطلاعات براساس برنامه زمانی تعریف شده توسط کاربر دستگاه
- امکان احضار برنامه های از پیش برنامه ریزی شده و اجرای آن توسط سیستم کنترل
- امکان تعریف کاربران مختلف و سطح دسترسی قسمتهای مختلف با تعریف محدودیتهای لازم توسط کاربر اصلی (مدیر آزمایشگاه)

## 7 Segment Basic Control Unit

easy to use and very clear  
full control with memberan keypad functions

## 7 Segment Control monitor



## Control Indicators

TEMP SET	40.0
TIME SET	240
CYCLE	01
HU SET	40
OFS	00
D LIGHT	100
N LIGHT	00



Environmental Rooms / Chambers / Booths  
 With Fully Digital Control System/CR Series



Seed Germination Chamber / X680

**ژمیناتور با سیستم رطوبت التراسونیک فول اتوماتیک مدل X650**

- دستگاه ژمیناتور دیجیتال مدل X650 فول اتوماتیک دارای سیستم کنترل دقیق درجه حرارت ، برودت و رطوبت با استفاده از میکروکنترلر های پیشرفته و با امکانات بسیار برای کنترل دقیق پروژه هادر مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی طراحی و تولید گردیده است .
- سیستم کنترل حرارت دستگاه با دقت ۰/۱ درجه سانتی گراد و روش کنترل PID با نرم افزار هوشمند می باشد.
- استفاده از کی برد ممبران پیشرفته با طراحی جدید و دارای نمایشگرهای مشخص کننده وضعیت دستگاه ، تنظیم درجه حرارت شب و روز بصورت کاملاً مستقل و امکان کنترل ۹۹ سیکل کاری این دستگاه را از مدلهای مشابه متمایز نموده است.
- این دستگاه با دو عدد صفحه نمایش دیجیتال برای کنترل درجه حرارت و یک عدد صفحه نمایش برای نمایش زمان و سیکل کاری می باشد.
- مدل X650 دارای سیستم رطوبت ساز التراسونیک و کنترل آن بصورت دیجیتال می باشد.
- سیستم سردساز دستگاه با بهترین نوع الکتروموتور دارای سیستم سردساز غیر مستقیم و دو عد فن سیرکولاسیون جهت یکنواختی بیشتر حرارت می باشد.
- دستگاه دارای سیستم ایجاد روشنایی با ۱ عدد لامپ فلورسنت جدید OSRAM (PLANT STAR) و کنترل تمام اتوماتیک با میکرو کنترلر و یا دستی می باشد.
- محفظه داخلی دستگاه از جنس استنلس استیل ضد زنگ و اسکلت اصلی از پروفیل آهن با روکش رنگ الکترو استاتیک و بدنه خارجی از ورق آهن با رنگ الکترواستاتیک می باشد.
- دستگاه فوق مجهز به چرخ های مخصوص جهت جابجایی در آزمایشگاه می باشد.
- سفارش ساخت دستگاه در سایزهای خارج از لیست بر اساس سفارش امکان پذیر می باشد.

**لیست تعدادی از محصولات تولیدی در زمینه آزمایشگاههای تحقیقاتی و کنترل کیفیت**

- اتاق رشد گیاه و سالنهای بزرگ با تمام سیستمهای کنترل رطوبت ، نور ،تهویه ، CO<sup>2</sup> ، حرارت و دارای طبقه بندی بر اساس سفارش های خاص مراکز تحقیقاتی
- دستگاه ژمیناتور در سایزهای مختلف
- انکوباتورهای شیکردار
- هودهای آزمایشگاهی (هود شیمیایی) در سایزهای عرض ۱۰۰ تا ۲۲۰ سانتیمتر
- هودهای میکروبی در سایزهای مختلف
- دیپ فریزر
- فریزر ایستاده ۸۰- درجه سانتیگراد بر حسب سفارش
- اتاقک تست شوک حرارتی
- اتاقک تست دما برای قطعات و بردهای الکترونیک
- اتاقک تست دما و رطوبت

**SEED GERMINATOR SPECIFICATIONS**

Model No.	Temp Range (with all lights on)	Interior Space (volume)	Maximum Growing Height	Interior Dimensions (cm)	Exterior Dimensions (cm)	Lighting (Standard fluorescent lamps)
X620	3-50 ±0.1	200	12.5	50 45 85	80 68 147	8*20W
X640	3-50 ±0.1	400	18.5	65 65 100	95 88 160	10*30W
X650	3-50 ±0.1	500	22	75 75 100	104 93 162	10*30W
X660	3-50 ±0.1	1000	28	85 85 140	110 105 200	12*32W
X670	3-50 ±0.1	1200	32	200 60 100	220 80 150	12*32W
X680	3-50 ±0.1	2000	65	200 80 125	240 100 175	20*30W

**fater electronic**

ژرminatور فول کنترل  
با ۹۹ مرحله برنامه ریزی

**Hi Acturacy Temp Control  
99 Cycle set program**



**X650  
GERMINATOR**

**3 Years Guaranty**

