

## Dena (650), 6Channel Electrocardiograph features and specifications

۱. شش کاناله و قابلیت تنظیم برای ۲، ۳ و ۴ کانال
  ۲. نمایش همزمان ۱۲ لید در صفحه نمایش
  ۳. دارای صفحه نمایش رنگی ۵ اینچ TFT لمسی
  ۴. کیبورد ۱۶ کلید
  ۵. کاملا ایزوله و محافظت شده در برابر الکتروشوک
  ۶. طراحی سبک و کم حجم
  ۷. انتخاب Rhythm Lead و نمایش شکل موج به طور مجزا در صفحه نمایش
  ۸. سه حالت رکوردگیری (Manual/ Auto / Rhythm)
  ۹. ذخیره اطلاعات تا ۱۰۰ رکورد و امکان پرینت دوباره آخرین رکورد (Optional, Save & Copy)
  ۱۰. کارکرد با باتری تا ۸ ساعت و انجام بیش از ۱۵۰ رکورد
  ۱۱. ۴ نوع فیلتر: نویز ماهیچه ای (EMG)، برق شهر (HUM)، پایین گذر (Low pass: 25, 35, 75, 150 Hz) و تغییرات ناگهانی سیگنال (Drift)
  ۱۲. قابلیت اندازه گیری پارامترهای ECG شامل مدت زمان (Duration) امواج P, QRS، فواصل (Interval) امواج PR و QT و QTc برحسب میلی ثانیه و هم چنین محاسبه زوایای قلبی، Optional
  ۱۳. قابلیت ارتقا نرم افزاری
  ۱۴. مطابق با استاندارد IEC 60601-2-25
  ۱۵. با دو سال گارانتی
  ۱۶. قابلیت تفسیر سیگنال ECG، Optional
1. 2,3,4 and 6 channels ECG recording
  2. Simultaneous acquisition of all 12 leads
  3. 5" TFT Color Display and Touch Screen
  4. 16-Key keyboard
  5. Protect against electroshock
  6. Lightweight and compact design
  7. Displaying rhythm-lead waveform on the screen
  8. Different modes of recording (Manual/ Auto / Rhythm)
  9. Data storage of 100 records and capability to copy of the last stored data (Save & Copy), Optional
  10. Rechargeable Lithium Battery with 8 hours of operation and more than 150 records
  11. Filter type: EMG (reject muscular noise), Drift (reduce signal oscillations), HUM (50/60Hz) , Low Pass Filter (25, 35, 75, 150 Hz)
  12. Capability of measurement ECG parameters including duration of P and QRS waves, time interval of PR, QT and QTC waves (per millisecond) and the heart axes. Optional
  13. Upgradable software
  14. Compliance with International Standard IEC 60601-2-25
  15. 2 years Guarantee
  16. ECG signal interpretation, Optional

## **CLASSIFICATION**

Protection against electroshock	Class I, Type CF , defibrillation-proof applied part
Mode of operation	Continues operation equipment
Harmful Liquid Proof Degree	Ordinary equipment, (without Liquid Proof)
Method of disinfection	Refer to chapter 10 of user manual for detail.
Safety of anesthetic mixture	Not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

## **DISPLAY**

Display	TFT COLOR, 5”
Resolution	480 × 272
Waveforms	12 Lead ECG/Rhythm Lead
Numeric Parameters	HR
Operation Method	Membrane Keys and Touch
Displayed data	Waveforms, Patient Information (Name and ID), Data & Time, Recording Speed, Sensitivity, Operation Mode, Filter, HR Value, Message

## **ECG**

Input Channel	Simultaneous acquisition of all 12 leads/ Rhythm Lead
Standard leads acquired	I, II, III, aVR, aVF, aVL, V1, V2, V3, V4, V5, V6
Sensitivity Selection	2.5, 5, 10, 20 mm/mV
Filters	Drift: on or off HUM: 50 or 60 Hz, off Low pass: 25, 35, 75, 150 Hz EMG: on or off
Calibration	1 mV
Dynamic Range	±5 mV
Leakage Current	< 10 µA
CMRR	> 98 dB
Time Constant	3.2 sec.
Frequency Response	0.05~150 Hz
Pace	Detection & Rejection: 0.1~2 ms, ±2~±250 mV
Protection	Defibrillator
Standards	IEC 60601-2-25

## **ECG Storage**

Internal Memory

Up to 100 Records

## **ECG Measurement**

ECG parameters

Measurement (12 lead)

P Duration (ms)

QRS Duration (ms)

PR Interval (ms)

QT Interval (ms)

QTc Interval (ms)

P/QRS/T Axis (degree)

## **Recorder**

Model

SAADAT Thermal Printer

Print Method

Thermal dot line printing

Dots per line

832 dots

Resolution

16 dots/mm (Horizontal),  
8 dots/mm (Vertical)

Printing Speed

6.25, 12.5, 25, 50 mm/s

Paper Width

110mm

Print Width

104mm

Printed data

12 Lead ECG Waveforms, HR Value, Patient Information,  
Hospital/ward, system model, software version, date and time,  
paper speed, sensitivity, filter

Recording Mode

Normal, Periodic

Recording Format

Auto 1+1, Auto 3, Auto 3+1, Auto 6, Manual 1+1,  
Manual 3, Manual 3+1, Manual 6 and Rhythm

## **GENERAL**

Safety

Class I ( Based on IEC60601-1)

Protection

Against Defibrillator

AC Power

100-240 VAC, 60VA50/60 Hz

Internal Rechargeable Battery

Lithium Polymer, 11.1V, 4.3AH  
Lithium Ion,11.1V,3.35 AH

Dimension

290mm (W) x 70mm (H) x 350mm (L)

Weight

2.5 Kg (with battery)

## **Environment**

Temperature

Operating: 5~40 °C

Storage: -25~60 °C

Humidity

20~90 % (Non condensing)

Altitude

-200~3500 m