

12.1寸彩色多参数大屏幕监护仪

产品名称	12.1寸彩色多参数大屏幕监护仪
公司名称	武汉思创电子有限公司
价格	.00/台
规格参数	
公司地址	武汉市光谷大道福星医药园6幢2层
联系电话	86-02787810615 13476016682

产品详情

产品免费咨询热线：400-027-0086

产品描述：

监护仪 产品说明：标准配置：心电、呼吸、无创血压、脉搏血氧饱和度值、脉率、双体温等参数。
可选配置：呼末二氧化碳（主流或旁流型），双有创压，打印机，锂电池。主要特性：
多达8波形的12.1英寸高亮led液晶显示 采用嵌入式操作系统，5秒开机即可进入监护状态
采用mit/bih数据库测试qrs侦测准确率达99.8%
多种显示模式可选，8道波形/6道波形/3道波形/大参数/呼吸氧合图
采用数字化独立模块结构，便于维护与升级 通道波形类型可自由编排，波形颜色可选
触摸屏操作便于通过一键式命令进行信息输入、并进行直观的屏幕导航
具有监护、手术、诊断三种模式 具有心律失常波形自动分析功能
具有掉电存储以及药物浓度、滴定表计算功能
可存储104组心律失常事件资料及心律失常发生时的监护参数值
具有画面冻结、st段自动测量与手动测量分析功能 120小时以上测量数据趋势统计功能
双通道体温监护，并具有体温差显示 数字血氧技术，抗运动干扰，抗弱灌注能力强
可存储600组无创血压资料及测量血压时的其它参数值，并列表查看 具有软、硬件双重过压保护功能
声、光双重报警，且有报警事件回顾功能 可通过无线或有线方式连接中央监护系统
真正抗除颤、抗高频电刀干扰 采用方便更换的可插拔式内置充电电池，交直流两用
适用于成人、儿童、新生儿全年龄段病人不间断监护

产品规格

监护仪类型	
标准抗电击类	i类抗电击设备，带有内部电源
emc类	a级

标准抗电击程度	2个cf型(心电(呼吸), 体温) 2个bf型(血压, 血氧)
防进液程度	ipx1, 不具有防止液体进入的功能, 普通密封设备
监护仪尺寸和重量	
尺寸	555 × 335 × 235mm
重量	约5.5kg
显示器规格	
彩色tft lcd	12.1英寸, 彩色薄膜晶体管(tft), 分辨率: 800 × 600
	全触摸屏操作
工作性能	
波形显示	ecg(i, ii, iii, avr, avl, avf, v1-v6), pleth, resp, ibp1, ibp2, etco2
波形通道	四、六或八道波形同屏显示
指示	报警指示, 工作电源指示, 声光报警
趋势回顾时间	120小时
ecg心电	
导联模式	经5导心电电缆, 标准aami线连接输入
导联选择	i, ii, iii, avr, avf, avl, v
增益	0.5倍, 1倍, 2倍
频率响应	非滤波 1 ~ 35 hz (+3db)
	滤波 1 ~ 20 hz (+3db)
定标信号	机内标准1毫伏信号输出
扫描速度	25 mm/s与50 mm/s
心率显示	范围: 30 ~ 300 次/分
	更新: 每秒更新一次

	显示误差： 5%
心率报警	上限 80 ~ 400 次/分， 下限 20 ~ 150 次/分
报警指示	声光
st段检测	7通道，检测范围：-2.0mv ~ +2.0mv
心律失常分析	13种
respiration呼吸	
测量方法	阻抗法
测量范围	0 ~ 120次/分
显示误差	应不大于 ± 3次/分
报警上下限	上限 6 ~ 120 次/分， 下限 3 ~ 120 次/分
扫描速度	12.5与25 mm/s
nibp血压	
测量技术	自动振荡测量
监测范围	a)收缩压：40mmhg ~ 250mmhg（成人），40mmhg ~ 135mmhg（新生儿） b)舒张压：15mmhg ~ 200mmhg（成人），15mmhg ~ 100mmhg（新生儿）
袖套充气	<30秒（10 ~ 260 mmhg，标准成人袖套）
测量周期	平均<40秒
自动测量间隔	2，3，4，5，10，20，30，40，50，60，120，180，240分钟
报警上下限	收缩压：上限 50 ~ 240 mmhg，下限 50 ~ 240 mmhg 舒张压：上限 15 ~ 180 mmhg，下限 15 ~ 180 mmhg
血压测量准确度	最大平均误差为5mmhg 最大的标准偏差为8mmhg
temp范围	

测量范围	25 ~ 50 ()
显示误差	a) 25.0 ~ 34.9 , 应不大于 ± 0.2 b) 35.0 ~ 39.9 , 应不大于 ± 0.1 c) 40.0 ~ 44.9 , 应不大于 ± 0.2 d) 45.0 ~ 50.0 , 应不大于 ± 0.3
显示分辨率	0.1
报警上下限	上限 10 ~ 50 下限 10 ~ 50
通道数	双通道
spo2脉搏血氧饱和度	
氧饱和度	氧合血红蛋白对功能血红蛋白的百分比 (o2中的spo2百分比)
脉搏	以次/分计, 脉冲波形
测量方法	吸收—分光光度测定法
血氧饱和度显示范围	40 ~ 100%
显示误差	a) 70% ~ 100%, 显示误差应不大于 $\pm 2%$ (无抖动) 或 $\pm 3%$ (抖动) b) 69%, 显示误差无要求
显示分辨率	1%
报警上下限	上限 70 ~ 100%, 下限 70 ~ 100%
脉率	30 ~ 250次/分
脉率显示误差	± 2 bpm (无抖动) , ± 3 bpm (抖动)
脉率报警上下限	上限 : 80bpm ~ 250bpm , 下限 : 20bpm ~ 150bpm
打印机 (选配)	
通道数	3
记录宽度	48mm
走纸速度	25mm/s或50mm/s

工作环境	
温度范围	工作：5 ~ 40 () 运输和贮存：-10 ~ 45 ()
湿度范围	工作：30~95% 运输和贮存： 80%
电源要求	交流电源：交流电压：220 ± 10%avc，频率：50 ± 1hz 电池：12v/2.3ah, 铅酸蓄电池。 最大输入功率150va, 保险丝t 3.0a，250v

大字体显示

8通道波形同屏显示 st段检测调节显示 数据趋势表显示

1. 概述

心电测量功能是监护仪的最基本监测参数之一，也是评价一台监护仪性能、特征的最重要的指标，心电监测特性将取决于硬件电路设计和系统软件的信号分析算法，关键特性主要体现在抗工频干扰、基线漂移、心电波形的失真和心电特征参数的计算与分析，但从客观的性能、功能评价方面来看检测指标远多于上述的要求，与心电的相关的标准已在参数指标的测试项目、测试方法、参数指标的范围限定等方面作了明确的规定，所以在心电测量功能块的设计、测试、验证过程中只需按标准的规定执行就可以满足临床的要求。

2. 心电测量的原理和方法

电监护是主要依据心脏的电活动的综合矢量在体表各方向上的投影，形成了3个肢体导联、3个肢体加压导联和6个胸导联心电信号分量的常规12导联心电信号监测与分析、应用方法，体表心电的投影分量大小一般只有几百微伏到几个毫伏的信号强度，需要具有高输入阻抗的信号放大，为了消除工频干扰和其它高频噪声源，在心电信号放大电路中需要充分考虑共模噪声的抑制和通频带的设置，在心电特征识别的方法将主要考虑的心电qrs波的检测和异常波的剔除，正确计算心率，同时还需要考虑心律失常的特征识别、st段的测量和整体心电波形的形态学，为实时的心电监护提供及时、有用的诊断信息，确保监护患者的安全和治疗效果的评价。

监护配件也是影响心电信号获取质量优劣的关键环节，包含心电电极、心电电缆，心电电极是人体与电

路间的耦合器，心电电极应该满足生物兼容性要求，对连续使用时间应该明确规定，否则将影响心电获取的质量，心电电缆是连接心电电极到心电监护仪之间的信号通道，屏蔽的优劣将是影响心电信号传递的关键，耐除颤高压也将是这个电缆线的关键指标，否则会影响在除颤下使用监护仪的安全性。

3. 心电测量的检验方法

a. 心电信号测量的模拟器检验

心电信号的测量是针对心脏心肌细胞的电活动在体表各方向上的投影分量，需要通过心电电极和连接电缆、信号放大电路、滤波电路、相应的数字处理电路和相应的处理软件，是一种直接的电信号测量方法，测量的准确与否将完全主要取决于电路的增益设计的准确性、信道的通频带宽度以及相关特征波形识别的算法，一般在正常情况下大多数监护仪的心电波形识别方法都能很好的检测心率、计算相关的波形特征参数。

在检验方法上只要能按规定的适配电路连接形式准确地输入标准信号源，如输入一定频率、一定幅度的三角波、正弦波、方波或模拟心电信号波等，就可以检验上述心电信号处理通路的状态和设置的准确与否，即通过输入上述这些信号的已知标准频率和幅度即可检验心电信号放大电路和软件算法的波形识别、计算方法是否能得到准确的心率值和心电幅度值等，输入不同频率、固定幅度的正弦波可以检验心电信号放大通道通频带的设置，而信号模拟器和标准信号发生器恰好能够很准确地产生这些具有一定频率和一定幅度的正弦波检验信号，因此心电信号的模拟器检验就能十分有效地证实监护仪心电参数部分的各种指标测量的准确性和测量范围的大小。

心电信号标准数据库是用于评价心电特征分析的方法优劣的标准。我们知道心电的特征分析识别和心律失常分析是无法在短时间内通过临床方法来检验的，因此，需要有一个明确、客观的评估方法，心电信号标准数据库是多年来人们在心电信号的种类、特征分析、临床诊断方面的完整积累，并得到国际上认可的标准数据库，所以采用这个方法的评价，其结果是可信的、并能得到广泛的认可，同时也是符合心电的相关标准的要求。

根据上述的描述，心电信号的测量的模拟器检验方法将重点考察：

(1)心电信号心率的计算范围和测量精度;

(2)能计算心率的最小信号输入幅度;

(3)各种应用模式下的通频带设置;

(4)各种增益设置下增益的准确性;

(5)典型心律失常分析的准确性;

(6)打印输出的走纸设置的准确性;

(7)st段的测量范围;

(8)共模抑制能力;

(9)针对数据库的心律失常分析的符合性测试。

b. 心电的临床检验方法

正如前面所述，心电信号监测是基于直接测量方法，目前没有针对心电相关的临床试验法规，按目前我们的临床试验经验，在临床试验方案的制定中特别强调采用两套心电电极，并安放在人体相近的位置，充分考虑对应数据记录的同步、高频手术电刀的影响程度及数据分析方法等方面的内容，并注重临床试验过程的一致性监控，严格按既定的临床方案进行临床试验，确保过程受控、关键点有记录。