

血液灌流机参数需求

一、技术参数

1. *适用管路：内径为 $\phi 8\text{mm}$ 和 $\phi 6\text{mm}$ 的标准泵管；
2. *血泵流量调节范围： $6\text{mL}\sim 450\text{mL}/\text{min}$ ；流量精度： $\pm 5\%$ ；
3. 肝素泵流量调节范围： $0.5\sim 10\text{mL}/\text{h}$ ，肝素泵流量精度： $\pm 5\%$ ；
4. 动脉压：压力显示/报警范围： $-20\text{kPa}\sim +38\text{kPa}$ ，显示精度 $\pm 1\text{kPa}$ ，报警误差 $\pm 2\text{kPa}$ ；
5. 静脉压：显示范围： $-18\text{kPa}\sim +40\text{kPa}$ ，显示精度 $\pm 1\text{kPa}$ ；报警误差 $\pm 2\text{kPa}$ ，当报警下限设置低于 $+1.3\text{kPa}$ ，设备运行时“工作指示”灯闪烁，以表明设备处于超安全极限运行状态；
6. 血液保温器加热范围： $36\sim 41^\circ\text{C}$ ，显示精度 $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ；
7. 电源供电：采用模块化开关电源供电，能适应更宽范围的电压波动。即使电压波动超过 $\pm 20\%$ ，也能保证设备稳定工作。

二、报警功能

1. 气泡报警：静脉回血管内发现气泡，血泵自动停转，阻流夹阻断，伴声光和文字提示；
2. 液位报警：静脉壶内血液面低于传感器位置，血泵自动停转，阻流夹阻断，伴有声光报警和文字提示；
3. 压力报警：管路内动(灌流器前压)、静脉压力超过报警上下限设置范围，血泵自动停转，伴有声光报警和文字提示；
4. 结束报警：含系统时间（治疗时间）到、肝素时间到、泵预置量到三项结束报警提示；
5. 泵盖报警：打开泵盖，血泵自动停转并有报警声音提示；
6. 肝素推注完报警：注射器内肝素推注到底，肝素泵自动停止，伴有声光报警和文字提示；

7. 肝素阻塞报警：管路扭曲或阻塞致无法推注肝素，肝素泵自动停止，伴有声光和文字提示；
8. 环境温度低报警：环境温度低于 20℃时，启动血泵，加热器自动启动，伴有短暂声光报警；
9. *机内温度高报警：设有机内高温报警功能，当机内温度超过 45℃时，有报警声音和报警文字提示；
10. *加热器超温报警：当加热介质温度超过 41℃时，加热自动停止，伴有声光报警和文字提示。
11. 电源供电中断报警：当工作中出现供电中断，有报警声音提示。

三、配置清单

1. 血液灌流机器（主机）1 台；
2. 说明书 1 本；
3. 检验报告单 1 张；
4. 产品合格证 1 张；
5. 医用台车 1 张
6. 保修期 \geq 3 年，出厂日期与到货日期相差 6 个月以内。