光测未来
SenseFuture

HTC 六路温控仪
产品说明书
PRODUCT MANUAL

成就精密光电测量美好未来

Striving for the Bright Future of Precision Optoelectronic Measurement.

光测未来（深圳）科技有限公司

01 产品介绍

HTC 六路温控仪主要用于各类高精度的温度测量和温度控制



HTC 六路温控仪产品图(产品功能有迭代，请以实物为准)

02 产品特点

- 测温灵敏度 0.0001℃，测温长期漂移（24h）<0.001℃。
- 控温稳定度±0.001℃（与控温对象和参数有关），可满足半导体激光器精密温度苛刻控制要求。
- 可选双极性、单极性输出；可限制温度最大变化速度。
- 支持热敏电阻温度传感器 NTC、PT 铂电阻温度传感器。
- 支持大功率输出（最大支持单通道 24V15A，两个通道可合并输出 30A）。
- 具有电路板过热保护功能，性能可靠。
- 支持屏幕或电脑显示控制模块直接设置参数，设置数据断电记忆，方便工人生产。
- 支持 RS485 通信接口；支持 ASCII 码通信协议和 Modubus 两种通信协议，开放式平台。
- 支持固态继电器。

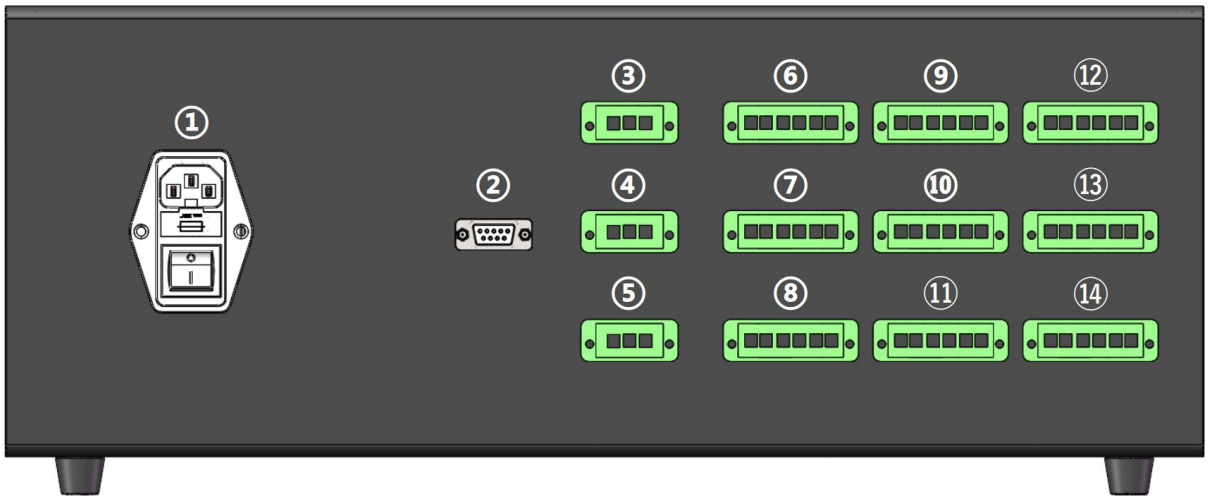
03 参数表

温控仪基本参数

参数	型号			
	HTC607L	HTC607	HTC615L	HTC615
支持传感器	NTC/PT1000/PT100			
可测温范围	-270~850℃			
测温灵敏度	0.001℃	0.0001℃	0.001℃	0.0001℃

环境温度引起的测温漂移	0.0001℃/℃			
最优控温稳定性（与温控结构设计相关）	**±0.01**℃	**±0.001**℃	**±0.01**℃	**±0.001**℃
通信方式(两者二选一) (默认 ttl 接口，有特殊要求请联系客服)	TTL 串口(支持 Modbus 和 ASCII 码两种通信协议) 485 串口(支持 Modbus 和 ASCII 码两种通信协议)			
供电电压要求	7~24V (短期极限电压 28V)			
输出极性	双向、单向、通信给定可选			
输出通道数	6 个			
最大允许输出电压	±90%Vin（可设置）			
输出电流范围 ((SSR:固态继电器)	0~±7A/通道		**0~±15A/通道** **0~±80A/SSR**	
输出电流极限	±10A		±20A	
工作环境温度范围	-55~60℃			
工作环境湿度范围	0~98%RH			
散热要求	内部带风扇			
PID 参数	自整定/用户可调整			
尺寸	481*270*180mm			
重量	约 10000g			

04 接口介绍



HTC 六路温控仪后面板

温控仪接线端子说明表

	端子名称	类型	端子说明
①	输入电源	输入	控制温控器通道输出的打开/关闭。
②	RS485 通讯接口	输入/出	接口预留
③	RS485 通讯接口	输入/出	通道一、二，RS485 接线端子(DB9 母头)。数据位 8 位，停止位 1 位，奇偶校验 None，波特率 9600。
④	RS485 通讯接口	输入/出	通道三、四，RS485 接线端子(DB9 母头)。数据位 8 位，停止位 1 位，奇偶校验 None，波特率 9600。
⑤	RS485 通讯接口	输入/出	通道五、六，RS485 接线端子(DB9 母头)。数据位 8 位，停止位 1 位，奇偶校验 None，波特率 9600。
⑥	PWM1	输出	通道 1 固态继电器接入端 1，电压大小为 24V。
	PWM2	输出	通道 1 固态继电器接入端 2，电压大小为 24V。
	GND	输入	电源输入负极（小电流）。
	PWM3	输出	固态继电器接入端 3。默认频率为 10HZ，可调节。
	PWM3	输出	固态继电器接入端 4。默认频率为 10HZ，可调节。
	GND	输入	电源输入负极（小电流）。
⑦	PWM1	输出	通道三固态继电器接入端 1，电压大小为 24V。
	PWM2	输出	通道三固态继电器接入端 2，电压大小为 24V。
	GND	输入	电源输入负极（小电流）。
	PWM3	输出	固态继电器接入端 3。默认频率为 10HZ，可调节。
	PWM3	输出	固态继电器接入端 4。默认频率为 10HZ，可调节。
	GND	输入	电源输入负极（小电流）。
⑧	PWM1	输出	通道五固态继电器接入端 1，电压大小为 24V。
	PWM2	输出	通道五固态继电器接入端 2，电压大小为 24V。
	GND	输入	电源输入负极（小电流）。
	PWM3	输出	固态继电器接入端 3。默认频率为 10HZ，可调节。
	PWM3	输出	固态继电器接入端 4。默认频率为 10HZ，可调节。
	GND	输入	电源输入负极（小电流）。

⑨	TEC1+	输出	通道 1 控温输出电压正极，一般接半导体制冷片 TEC 的正极。
	TEC1-	输出	通道 1 控温输出电压负极，一般接半导体制冷片 TEC 的负极。
	TEC2+	输出	通道 2 控温输出电压正极，一般接半导体制冷片 TEC 的正极。
	TEC2-	输出	通道 2 控温输出电压负极，一般接半导体制冷片 TEC 的负极。
	NC	输入	预留接口，不做接线
⑩	TEC3+	输出	通道 3 控温输出电压正极，一般接半导体制冷片 TEC 的正极。
	TEC3-	输出	通道 3 控温输出电压负极，一般接半导体制冷片 TEC 的负极。
	TEC4+	输出	通道 4 控温输出电压正极，一般接半导体制冷片 TEC 的正极。
	TEC4-	输出	通道 4 控温输出电压负极，一般接半导体制冷片 TEC 的负极。
	NC	输入	预留接口，不做接线
⑪	TEC5+	输出	通道 5 控温输出电压正极，一般接半导体制冷片 TEC 的正极。
	TEC5-	输出	通道 5 控温输出电压负极，一般接半导体制冷片 TEC 的负极。
	TEC6+	输出	通道 6 控温输出电压正极，一般接半导体制冷片 TEC 的正极。
	TEC6-	输出	通道 6 控温输出电压负极，一般接半导体制冷片 TEC 的负极。
	NC	输入	预留接口，不做接线
⑫	NTC1	输入	通道 1 热敏电阻（NTC）温度传感器的接口。
	COM1	输入	通道 1 铂热电阻(Pt1000)与热敏电阻(NTC)的共同接口。
	PT1	输入	通道 1 铂热电阻（Pt1000）温度传感器接口。
	NTC2	输入	通道 2 热敏电阻（NTC）温度传感器的接口。
	COM2	输入	通道 2 铂热电阻(Pt1000)与热敏电阻(NTC)的共同接口。
	PT2	输入	通道 2 铂热电阻（Pt1000）温度传感器接口。
⑬	NTC3	输入	通道 3 热敏电阻（NTC）温度传感器的接口。
	COM3	输入	通道 3 铂热电阻(Pt1000)与热敏电阻(NTC)的共同接口。
	PT3	输入	通道 3 铂热电阻（Pt1000）温度传感器接口。
	NTC4	输入	通道 4 热敏电阻（NTC）温度传感器的接口。

	COM4	输入	通道 4 铂热电阻(Pt1000)与热敏电阻(NTC)的共同接口。
	PT4	输入	通道 4 铂热电阻（Pt1000）温度传感器接口。
⑭	NTC5	输入	通道 5 热敏电阻（NTC）温度传感器的接口。
	COM5	输入	通道 5 铂热电阻(Pt1000)与热敏电阻(NTC)的共同接口。
	PT5	输入	通道 5 铂热电阻（Pt1000）温度传感器接口。
	NTC6	输入	通道 6 热敏电阻（NTC）温度传感器的接口。
	COM6	输入	通道 6 铂热电阻(Pt1000)与热敏电阻(NTC)的共同接口。
	PT6	输入	通道 6 铂热电阻（Pt1000）温度传感器接口。

合作客户

高校科研院所

高科技企业































版本变更日志

版本变更日志	变更内容	变更日期	审核人
1.0.0	初始版本	2025/12/19	FQZ、WYR

网 站：www.sensefuture.com.cn
商 城：store.sensefuture.com.cn
电 话：18718688108（官方微信同号）
邮 箱：sales@sensefuture.com
地 址：深圳市光明区凤凰街道三环科技大厦 A 栋 1308

光测未来
SenseFuture

初心定未来
创新造价值
分享聚人心

期待与您的合作共赢！

产品资料下载

光测未来（深圳）科技有限公司