

# 过程校验仪

## WP-MPC800 系列多功能过程校验仪

### 基本性能

- WP-MPC800多功能过程校验仪是一种手持式、使用电池供电的过程校验仪表，用来测量和输出多种信号，主要应用于工业现场和实验室信号的测量和校准，是测量和校验工业自动化系统及仪表必备的工具。
- 支持电压、电流、电阻、频率、热电偶、热电阻等多种信号类型。此外，产品还具有两路完全隔离的测量、测量/输出通道，可同时查看测量和输出，智能发光孔提示用户正确操作。
- 具有冷端温度标定功能，支持冷端手动和自动补偿，自动冷端补偿可作当前室温测量。
- 支持摄氏度及华氏度两种温标显示，电池电量显示，电量不足自动关机。
- 具有自动斜坡和阶梯输出功能，10组保存和调用功能。
- 为白色背光液晶屏，可在低照明条件下使用。

### 外观



### 功能指标

表1 测量和输出功能一览表

功能		名称	量程	分辨率	精度 (+18~28°C) (热机5分钟)
测量端	测量	直流电压 V	0~30.000V	1mV	±0.02%
		直流电压 mV	0~200.00 mV	0.01mV	±0.02%
		直流电流 mA	0~24.000 mA	0.001mA	±0.02%
		电流环	0~24.000 mA	0.001mA	±0.02%
		热电偶	J、K、T、E、R、S、B、N	0.1°C	详见表2
输出/ 测量端	测量	直流电压 V	0~20.000V	1mV	±0.02%
		直流电压 mV	0~100.00 mV	0.01mV	±0.02%
		脉冲计数	0~99999	--	--
		频率	(1~10000) Hz	0.1Hz	±0.05%
		电阻	(0~4000) Ω	0.1Ω	详见表3
		热电偶	J、K、T、E、R、S、B、N	0.1°C	详见表2
	输出	热电阻	Cu50、Pt100(385)	0.1°C	详见表4
		直流电压 V	0~10.000V	1mV	±0.02%
		直流电压 mV	0~100.00 mV	0.01mV	±0.02%
		直流电流 mA	0~24.000 mA	0.001mA	±0.02%
		频率	(1~10000) Hz	0.1Hz	±0.05%
		电阻	(15~3200) Ω	0.1Ω	±0.02%
		热电偶	J、K、T、E、R、S、B、N	0.1°C	详见表2
热电阻	Cu50、Pt100(385)	0.1°C	详见表4		

表2 热电偶测量/输出指标

热电偶	类型	量程	精度
测量和输出 (冷端为0°C时)	J	(-200~0)°C	±0.8°C
		(0~1200)°C	±0.5°C
	K	(-200~0)°C	±1.0°C
		(0~1370)°C	±0.6°C
	T	(-200~0)°C	±1.0°C
		(0~400)°C	±0.6°C
	E	(-100~0)°C	±0.7°C
		(0~950)°C	±0.5°C
	R	(-20~0)°C	±2.3°C
		(0~500)°C	±1.6°C
		(500~1750)°C	±1.2°C
	S	(-20~0)°C	±2.3°C
		(0~500)°C	±1.6°C
		(500~1750)°C	±1.3°C
	B	(600~800)°C	±2.0°C
		(800~1000)°C	±1.6°C
(1000~1800)°C		±1.2°C	
N	(-200~0)°C	±1.3°C	
	(0~1300)°C	±0.7°C	

表3 电阻测量/输出指标

电阻	量程	精度	
		4线	2线和3线*
测量 (输出/测量端)	(0~400)Ω	±0.1Ω	±0.15Ω
	(0.4~1.5)kΩ	±0.5Ω	±1.0Ω
	(1.5~4.0)kΩ	±1.0Ω	±1.5Ω
	激励电流: 0.5mA *3线: 假设使用相配的测试线, 其总电阻不超过100Ω。		
输出	量程	来自测量装置的激励电流	精度
	(15~400)Ω	(0.15~0.5)mA	±0.15Ω
	(15~400)Ω	(0.5~3)mA	±0.1Ω
	(0.4~1.5)kΩ	(0.05~0.8)mA	±0.5Ω
	(1.5~3.2)kΩ	(0.05~0.4)mA	±1.0Ω

表4 热电阻测量/输出指标

类型	量程	精度		
		测量4线	测量2线和3线	输出2线
Cu50	(-50~150)°C	±0.6°C	±1.0°C	±0.6°C
Pt100(385)	(-200~800)°C	±0.3°C	±0.5°C	±0.3°C

允许的激励电流(输出): (0.15~3.0) mA,  
3线: 假设使用阻值相同的测试线, 其总阻值不超过100Ω。