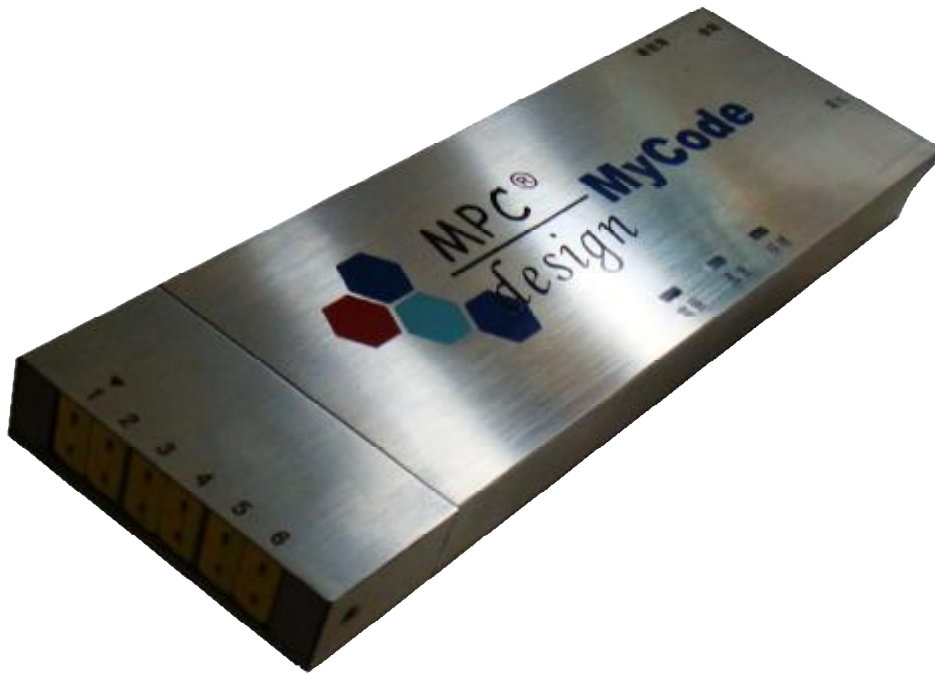


# MyCode From Germany

新一代炉温测试仪



**功能最强、精度最高、稳定性最好**

The most powerful, highest accuracy and the best stability

MPC Elektronik GmbH & Co.

## MyCode 产品说明书

### 温度曲线测试仪

**Temperature Curve Analyzer**

本仪器适用于电子、钢铁、陶瓷、食品加工、汽车喷涂、炉窑等行业

This instrument applies to the industries of electronics, steel, ceramics, food processing, automotive painting, furnace, etc.

## 特性 / FEATHERS

- | 硬件设计全部采用先进的 CMOS 低压芯片(3.3VDC),确保整个系统极其稳定,可靠和采样温度的精准;
- | 即使电压低至 2.5VDC, 仍然保证采样温度精准;
- | 效率高, 连续存储温度数据 20 组, 同时下载至计算机分组分析处理;
- | 分析系统可基于 PC (Windows) 及 PDA (Pocket)进行数据分析;
- | 电脑 USB 接口进行 通信/充电 ,无需充电器;
- | 功耗低, 采用锂电池供电, 连续使用长达 120 小时以上, 快速充电 10 分钟即可使用;
- | 多层隔热保护, 采用不锈钢精制而成, 可应对最严酷的无铅制程和承受苛刻的工业环境;
- | 体积小、存储容量大 (250,000 数据点), 采用 FLASH 存储芯片, 任何意外均不会丢失数据;
- | 记录仪一旦移出炉子,将自动终止采样,不需人为干预;
- | FIFO: 存储温度数据 20 组后,系统将按时间自动覆盖最早的数据;
- | 每组温度数据均详细记录采样的起始时间, 采样频率, 采样总点数和热电偶的位置;
- | 开始采样前,自动检测各通道热点偶的连接状况;
- | 精确计算由于热点偶在测温板位置的不同,而引起的进炉时间差,并自动进行补偿;
- | 检测当前电池电量;
- | 实时监测: 实时显示被测工件的温度;
- | 基于数据库结构的软件系统,能够轻松管理 10 万条以上的温度记录;
- | 操作简单方便, 所有数据均采用数据库管理, 可使用向导快速导入工艺制程分析;
- | **高温保护**, 仪器内部温度超出 80℃ 自动关闭测试功能, 超出 85℃ 自动关闭电源, **所采集的数据仍然完整保存**;
- | **低压保护**, 对于长时间 (如 50 个小时) 温度测试的场合, 如果仪器锂电池在测试中途电压过低或消耗殆尽, 系统自动关闭, **所采集的数据仍然完整保存**;
- | 采集方式为温度触发启动;
- | 导出 Excel 数据, 方便进行各类图表分析;
- | 软件操作配备中简、中繁、英文、韩文、日文等语言版本;
- | 本系统软件适应 Win2000, WinXP, Vista, Win7, Win8, Win10 等操作平台.

## 技术参数 / Technology Parameters

存储器	Memory	250,000 数据点,可连续采集 20 组数据
采样频率	Sampling frequency	0.01s~60s.
精度	Precision	± 0.5 °C
分辨率	Resolution	0.1°C
工作电压	Run Voltage	DC1.9V~DC4.2V
电池	Battery	聚合物锂电 1440mAh
仪器功耗	Power Consumption	≤40mAh
仪器尺寸	Size of Checker	200 (L) x 68 (W) x 18 (H) mm
隔热盒尺寸	Insulated box size	250 (L) x 88 (W) x 30 (H) mm
内部最高工作温度	Max. inner run temperature	70°C.

## 软件系统/Software System

### 主画面



由于采用了模块化设计,因此整个软件系统条理清晰,简单明了.

主画面共有 7 个模块:

1. 锡膏库/温控方案
2. 设备管理库
3. 产品管理库
4. 工艺管理库
5. 记录仪设定
6. 数据导入
7. 曲线检视

初学者完全掌握需要  
半个小时左右。

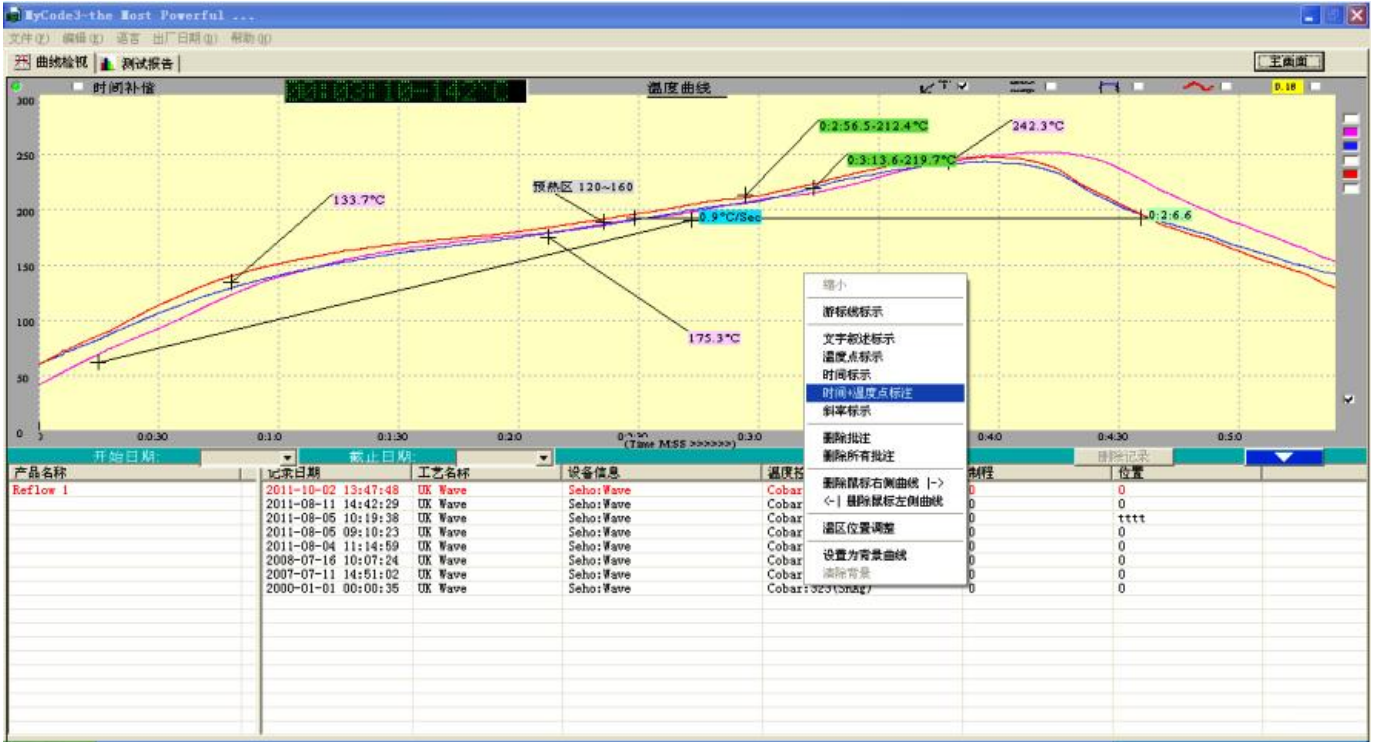
## 曲线检视系统/ Curve Detection System

专业的图表式曲线检测系统能显示已下载的曲线,并计算其相关的制程参数,然后会显示来自温度控制方案的相关资料和各个制程参数转化的图表.这些参数图表集中放在同一个制程窗口上,形象直观,十分容易理解.用户可以通过直观的无色(好)/黄色(坏)在独立的界面上进行评估,大大简化了评估的难度.

系统还支持下列功能:

- 1、温度采样点位置名称及工件示意图
- 2、任意两点之间的时间标注
- 3、任意两点之间的斜率标注
- 4、任意时刻点的温度标注
- 5、设置背景温度曲线进行多组曲线对比
- 6、任意位置,任意范围的曲线缩放显示
- 7、任意时间范围内的温差曲线显示
- 8、四条游标线计算指定区间内的各种温度速值
- 9、完整的温度控制方案,设备数据库
- 10、完美的工艺分析报告 PWI
- 11、模拟曲线功能,工艺优化,测试日期和时间
- 12、公司名称、产品名称和备注信息的输出
- 13、可直接打印测试报告或输出电子档的测试报告
- 14、软件清除仪器内存数据方式
- 15、时间补偿
- 16、温度统计

## 曲线检视/ Curve View



系统自动准确地插入炉子参数在图表中的位置，并将温控方案，炉子各温区的长度，温度设定，链速和温度曲线有机地结合在一起，完美地呈现在您的面前。

您要做的就是点击“测试报告”，输出您想要的结果。

就这些！

## 两个重点：【最大温差】和【时间补偿】

【最大温差】：钢铁、陶瓷、食品加工、汽车喷涂、炉窑等行业的温度测试，温度高低，持续时间的长短及温度均匀性都对产品的质量产生直接的影响。如果 PCB 或工件的受热温度不均匀，温差太大将会导致焊点冷焊，局部过热，工件变形，固化不良，淬火硬度不够等严重问题。

如何切实有效，方便快捷地计算出全时间段内的温差曲线和最大温差值，就显得非常必要。

【时间补偿】：由于工件有一定的尺寸，在进入隧道炉时，导致测温点进入炉内的时间不一致，出现了时间差。怎样对时间差进行有效的补偿，使您看到一幅有效的温度曲线图，进行各种有价值的分析。同样很重要！

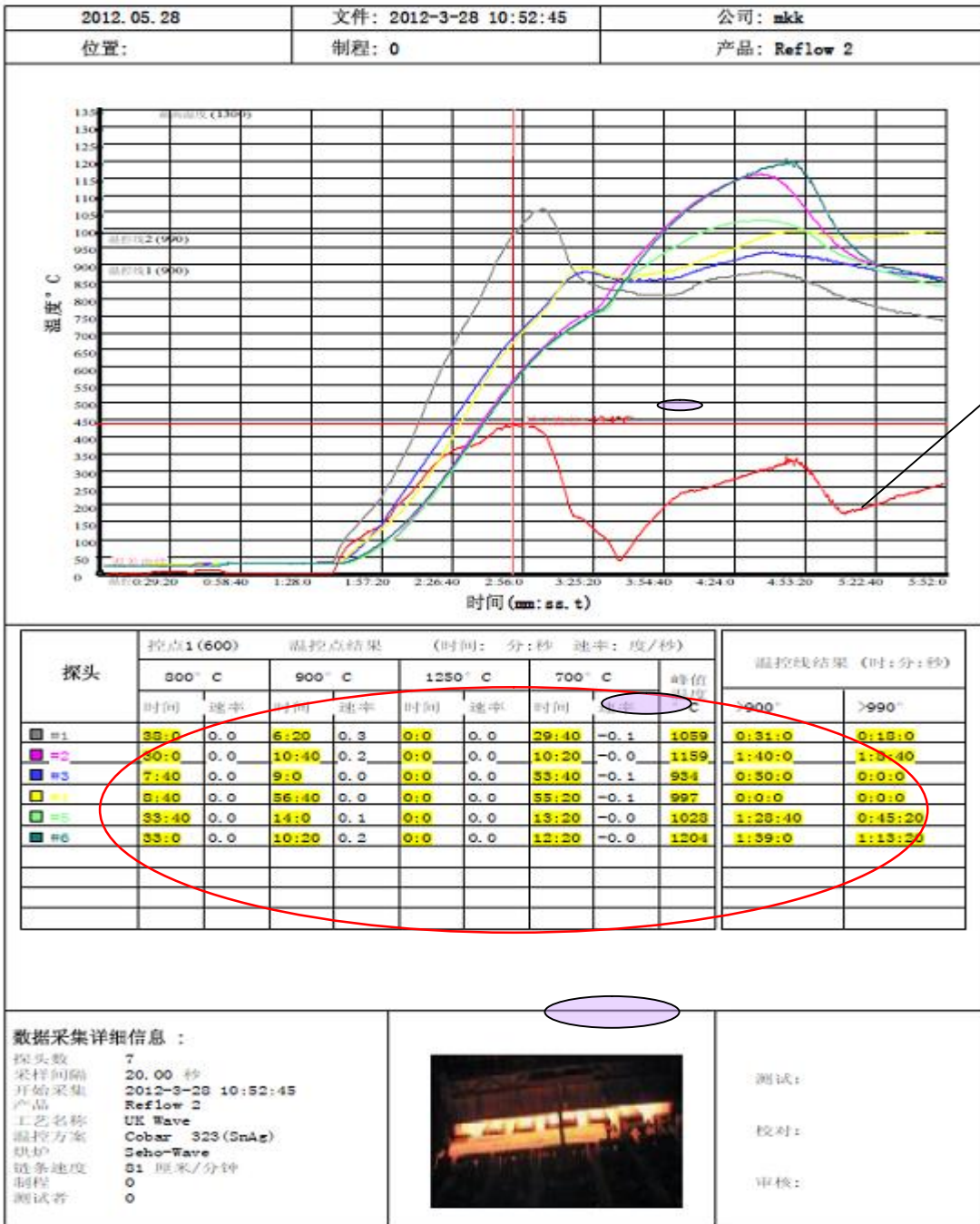
下面是具体的说明：



1. [时间补偿] 2. [最大温差] 3. 温差曲线 4. 最大温差值。

I 钢铁、陶瓷、食品加工、汽车喷涂、炉窑等行业

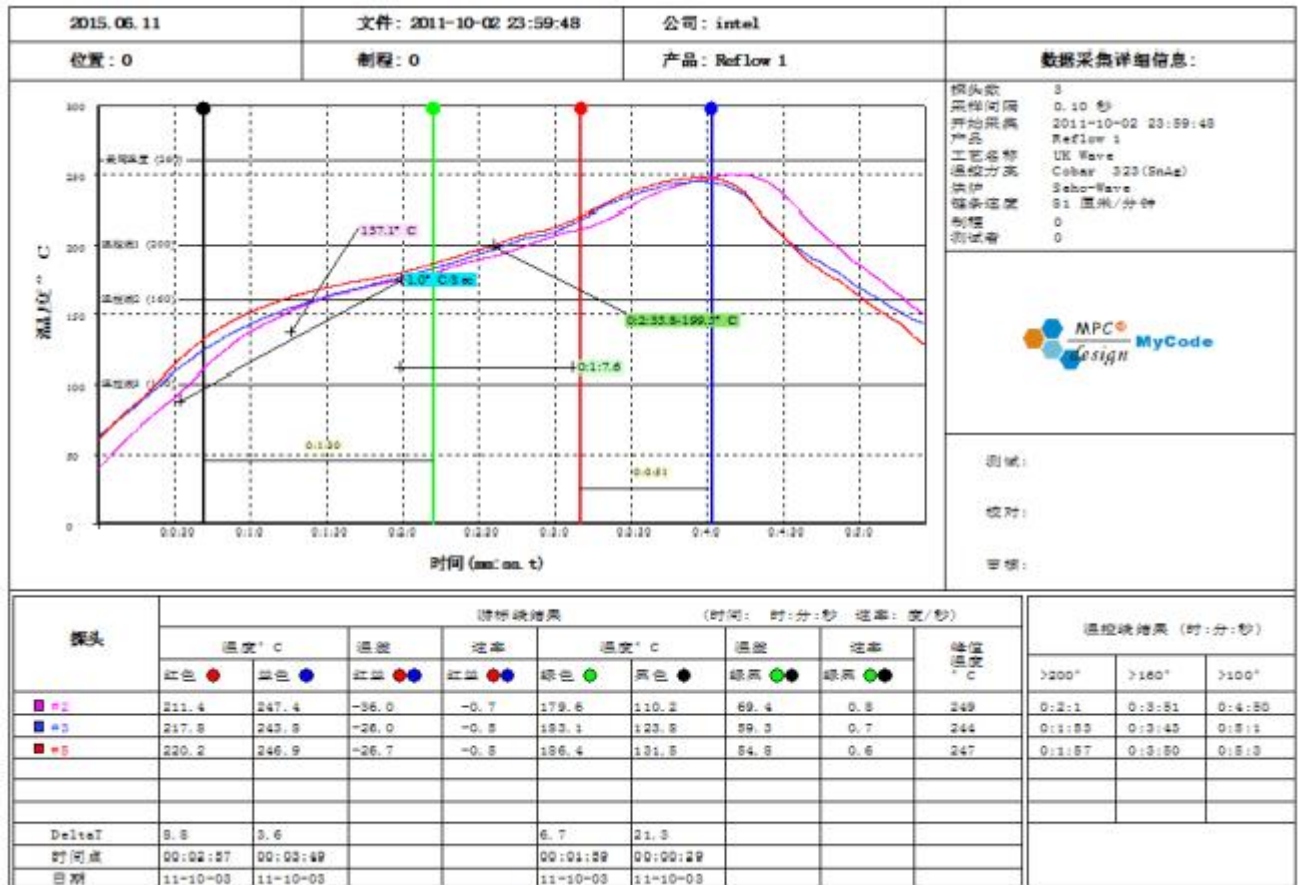
针对钢铁、陶瓷、食品加工、汽车喷涂、炉窑等行业对温度均匀性，准确性和持续时间的进行验证，制定精准的【温度控制方案】，使【输出报告】更具针对性，以满足不同行业的需要。



为钢铁、陶瓷、食品加工、汽车喷涂、炉窑等行业定制的【温度控制方案】。

## I 游标[测试报告]

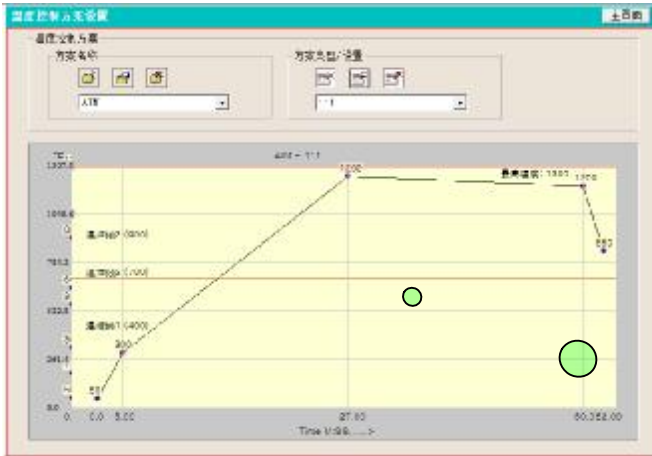
除了各行业的测试报告外, MyCode 还提供了独有的游标[测试报告], 让您轻松应对的各种复杂的生产工艺, 对各种无规律的温度曲线, 进行快速有效的分析。



MyCode3 炉温测试仪 Copyright 2012-2010 MPC

您只需要移动游标, 各种您想要的分析结果, 便清晰准确地呈现在您的眼前。。。

## 温度控制方案/TempControl



不同的产品的热处理有不同的**温度要求**，也就是有不同的温度控制方案，系统保存有不同的温度控制方案，就可以直接统计出产品的升温速率，保温时间等，对炉温均匀性进行快速判断。

都是现成的库，拿来就用，好方便哦！

## 设备数据库/Equipment Database



设备数据库内保存着众多炉窑生产商的产品型号,从设备数据库中选择相应的炉窑,系统就会自动显示炉窑的相关资料.



## 产品管理系统/ Product Management System



在产品管理界面里,用户可以对生产的每个产品进行精确的曲线设置.在这个界面里,还可以详细记录准备测试工件的详细资料,测试点和测试通道的数量.

## 工艺管理系统/ Process Management System



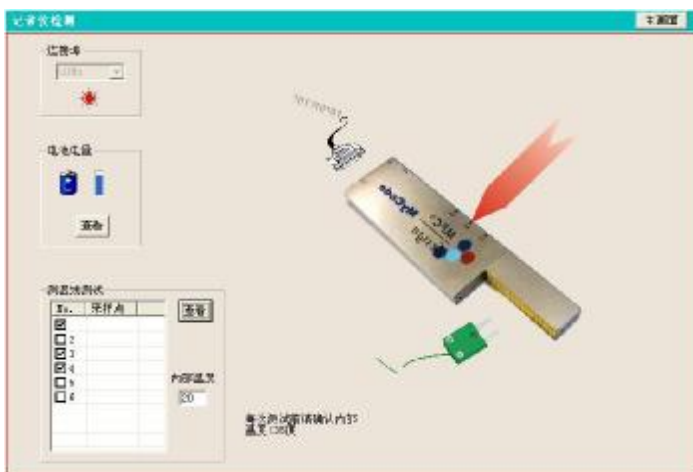
简单地讲,就是把生产线上炉窑的设定(包括每个温区的温度设定,温区长度,链速等)输入到电脑中,以便和实际温度数据一起进行工艺分析。

数据导入/ Data import



清单上共显示 20 组温度曲线。  
 每组曲线均详细记录了：1 采样时间 2 采样点数 3 采样频率 4 有效通道 5 通道位置  
 对于已导入的数据，自动标记为红色。  
 对于未导入的数据，自动标记为绿色。

记录仪设定/ checker settings



在开始采样前，先可以检测1. 电池电量，2. 各通道热电偶的连接状态，3. 记录仪的内部温度，4. 显示通信埠号

## 实时监测/ RealTimeMonitoring



功能强劲的[实时监测]功能,使您分分钟看到炉内温度,发热管温度,烤箱温度,炉气温度...  
温度范围同样在 0~1370℃;  
精度同样是±0.5℃.

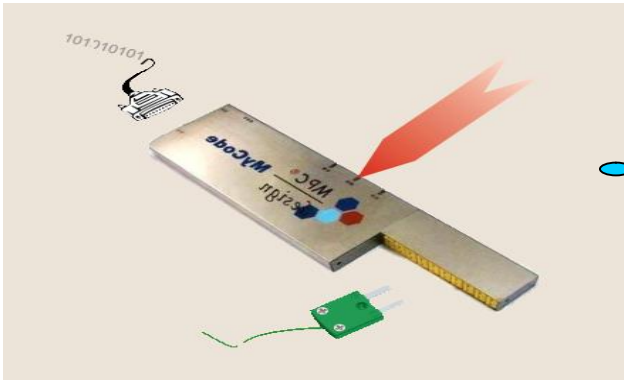
## 采样方案设置/ Sampling Scheme settings

The screenshot shows the '采样方案设定' (Sampling Scheme settings) dialog box. It has a blue title bar with a close button. The main area is divided into two sections. The top section is titled '记录仪当前时间' (Recorder current time) and contains a text box with the value '2009-09-13 00:52:33'. Below this are two buttons: '设置' (Settings) and '上传时间' (Upload time). The bottom section is titled '采样方案' (Sampling scheme) and contains three input fields: '采样频率' (Sampling frequency) set to '0.03' seconds, '起始温度' (Starting temperature) set to '101' degrees, and '结束温度' (Ending temperature) set to '96' degrees. Below these are two buttons: '设置' (Settings) and '上传方案' (Upload scheme). At the bottom center of the dialog is a '完成' (Finish) button.

通过电脑时间来校准记录仪时间,简单方便,按“设置”即可。  
采样频率的范围 0.01---60 s , 按“设置”即可。

## 操作面板/ CONTROL PANEL

面板操作超简单，3 分钟搞定！



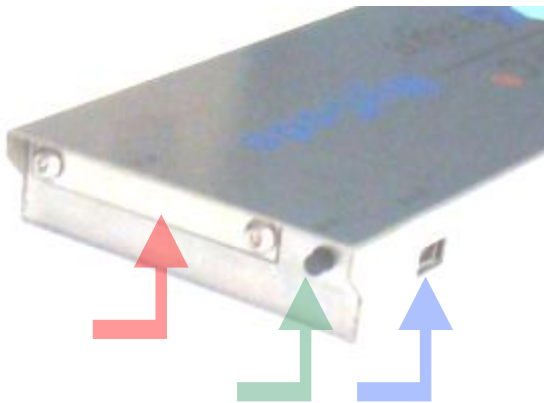
**睡眠**状态：通常情况下，仪器处于睡眠状态，三个 LED 不亮

**唤醒**状态：按键 3 秒钟，三个 LED 全亮（绿色）

**采样**状态：在“唤醒状态”下，按一下按键，“采样” LED 变为红色，进入采样状态

**通信**状态：在“唤醒状态”下，按键 3 秒钟，“通信” LED 变为红色，进入通信状态

**退出**：在“采样”或“通信”状态下，按一下按键，即退出并进入“睡眠状态”



**BUTTON**: 按钮 Button

**BATT**: 电池口 Battery mouth

**COMM**: 通信埠/充电口 communication port / charging port

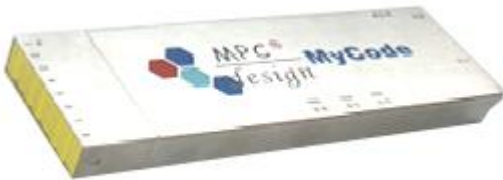
## 产品系列/Products

本系列产品共有 4 个型号  
用户可根据自己产品制程的复杂程度,选择合适的型号.  
简单制程 6 通道.  
普通制程 8 通道.  
较复杂的制程 10, 12 通道

### 6 通道/ 6 channels



### 8 通道/ 8 channels



### 10 通道/ 10 channels



### 12 通道/ 12 channels



**I 隔热箱：**为适应钢铁、陶瓷、食品加工、汽车喷涂、炉窑等行业在**狭小空间**内进行**长时间高温测试**的需求，为您准备了业界最优良的隔热箱。

型号	温度(度)	时间(小时)	尺寸(厘米)	重量(公斤)	类型	适用行业
TB -001	120	1	28 * 10 * 5	3	无水	继电器
TB -002	150	1	28 * 13 * 5	3	无水	粉末
TB -003	300	0.1	28 * 9 * 4	3	无水	塑胶
TB -004	300	1	28 * 13 * 10	4	无水	涂装 烤漆
TB -005	300	3	36 * 28 * 15	6	无水	马达定子
TB -006	300	5	42 * 22 * 19	18	无水	漆包线
TB -007	350	15	65 * 40 * 32	51	无水	镁碳砖
TB -008	500	1	30 * 17 * 12	7	无水	不粘锅
TB -009	600	2	39 * 30 * 17	35	无水	磁控管
TB -010	600	6	45 * 30 * 26	43	无水	铝钎焊
TB -011	600	10	42 * 36 * 31	48	无水	铝轮毂
TB -012	650	1.5	40 * 23 * 18	36	无水	铝轮毂热处理
TB -013	650	2	45 * 34 * 20	38	无水	汽车弹簧回火
TB -014	800	0.2	33 * 17 * 10	12	无水	玻璃钢化
TB -015	800	1	34 * 20 * 15	34	无水	铸铁搪瓷
TB -016	900	1.5	42 * 33 * 21	38	无水	搪瓷
TB -017	900	12	75 * 65 * 30	47	有水	钢管热处理
TB -018	1000	1	38 * 26 * 16	37	无水	汽车板簧
TB -019	1000	2	45 * 30 * 25	45	无水	金属热处理
TB -020	1000	14	78 * 68 * 33	60	有水	钢锭加热

TB -021	1200	2~5	60 * 45 * 33	54	有水	钢坯热处理
TB -022	1300	5	60 * 50 * 28	56	有水	钢管热处理
TB -023	1300	8	76 * 56 * 36	57	有水	钢坯加热

100 度 5-15 小时， 200 度 3-10 小时， 600 度 2-10 小时， 800 度， 1000 度， 1200 度， 1350 度等测试时间长和测试温度高等产品为非标产品， 具体尺寸需技术沟通后确认。



隔热箱内胆



真正体积最小， 时间最长， 耐温最高！

高温隔热箱内部结构



我们掌握核心技术



## 视频培训软件/ Video training software



您只需点击一下流程图上的小按钮.....



视频培训软件在 15 分钟内从  
面板操作到所有软件菜单, 100%  
为您演示, 100% 让您掌握!

**只要您 15 分钟!**

测试仪配置清单/ Checker Bills



名称	Item	数量/ Qty
1. 仪器箱	Instrument Box	1
2. 隔热盒	Insulation heat box	1
3. 测温仪器	Oven Tracker	1
4. 锂电池	lithium battery	1
5. 用户手册	User Manual	1
6. 软件	Software CD	1
7. 热电偶	thermocouple	6/8/10/12
8. 数据线	Data cable	1
9. 2.0mm内六角	Screw Driver for Batt.	1
10. 2.5mm内六角	Screw Driver for Jig	1
11. 轨道宽度夹具	Tools for rail width adjustment	2
12. 高温隔热手套	high-temperature oven mitts	1
13. 高温胶带	high-temperature tape	1
14. 出厂检测报告	Inspection Certification	1

这是目前为止唯一的无需校验的仪器，现在和将来都无需校验。

注：本产品无需检验/ Note: This product is no need to test

最强的产品，才提供这样的服务！

- 服务承诺/ Service promise commitments :  
产品质保期为 2 年。

- Company Information:

西南地区 指定代理商/Distributor  
成都三锋科技有限公司  
业务经理:任先生  
手机:139 8098 2850  
电话:028-87852209  
传真:028-67635910  
[Http: //www.3front.cn](http://www.3front.cn)  
地址: 成都市金牛区九里堤南路73号



网站二维码，微信扫描直接登录网站

由于持续开发产品，因此参数规格根据仪器型号规格不同，参数会发生变化，若有变化恕不另行通知，请以实物为准。