



## PD 老化工具使用手册

型号：TK-PD010

版本：V1.1



东莞市韬科电子有限公司

网址：[www.taoke-dg.com](http://www.taoke-dg.com)

电话：0769-88058576

地址：东莞市横沥镇田坑村新城工区云景科技产业园行政楼 203

版本号	修改内容	修订人
V1.0 (2019/04/22)	初版	林境浩
V1.1 (2020/04/29)	1. 格式修正，目录添加； 2. 图片增加；	王艳林



# 目录

一. 产品介绍.....	2
1.1 协议支持: .....	2
1.3 功能介绍: .....	2
二. 外形尺寸说明及通讯接口 PIN 定义.....	3
2.1 仪器外形及接口说明.....	3
2.2 通讯接口 PIN 定义.....	4
2.3 配件清单.....	5
三. 操纵说明.....	5
3.1 产品连接图.....	5
3.2 按键功能说明.....	6
3.3 操纵及介面说明.....	6

## 一. 产品介绍

### 1.1 协议支持:

1. 支持 PD2.0/3.0 协议电源开启
2. 支持 QC2.0/3.0 协议电源开启
3. 支持苹果 C94/C68/C48 电源和 Cable 功能开启
4. 窗口测试接口包含:TYPE-C、Lightning、Micro
5. 外部负载接口
6. 外部供电及通讯接口: UART/RS485/IIC

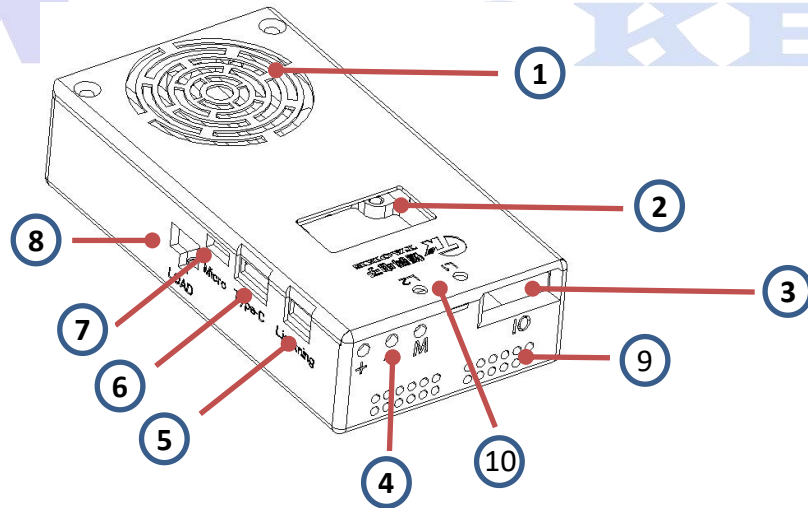
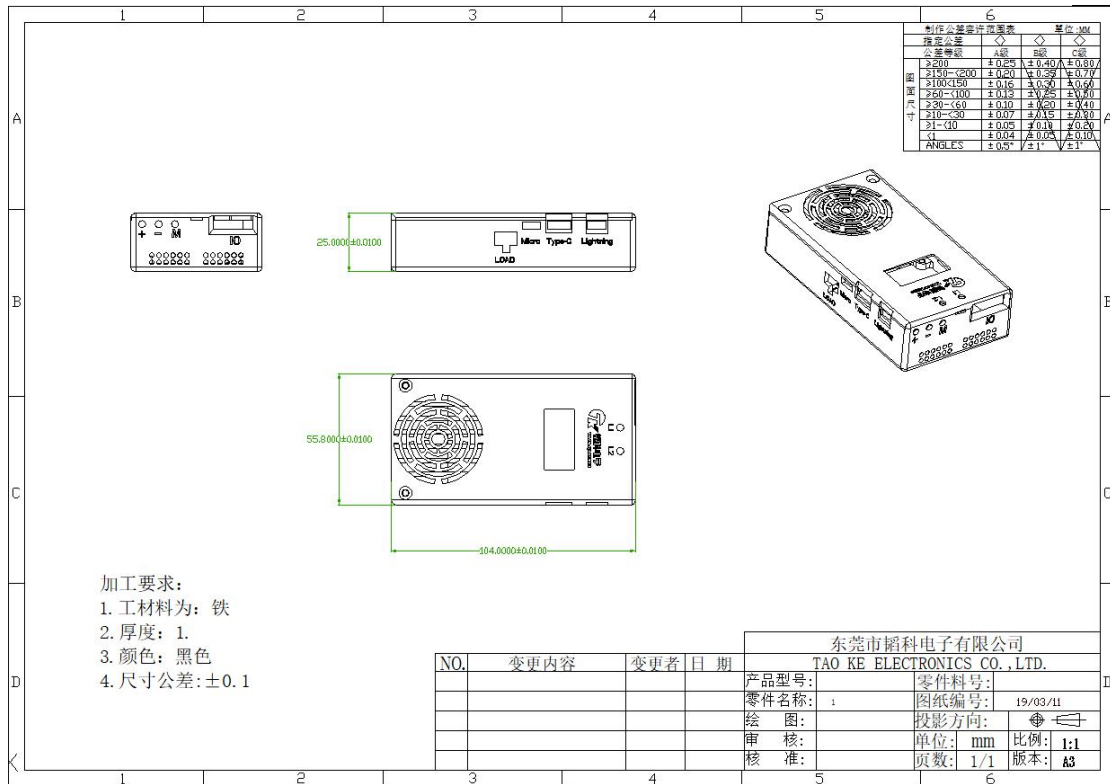


### 1.2 功能介绍:

1. 产品协议识别、档位切换及电流开启
2. 老化测试: 老化电压、功率及时间可设
3. 摇摆测试: 可设定单次摇摆和循环摇摆
4. 带载测试, 兼容无线充
5. 内置 30W 可调负载
6. 预留外部负载接口, 可扩展到 100W 负载

## 二. 外形尺寸说明及通讯接口 PIN 定义

### 2.1 仪器外形及接口说明



1	风扇	2	OLED 显示屏
3	通讯接口	4	按键
5	Lightning 接口 输入电口	6	TYPE-C 接口 输入电口
7	Micro 接口 输入电口	8	外部负载接口 输出电口
9	散热口	10	LED 指示灯

## 2.2 通讯接口 PIN 定义

引脚序号	信号定义	备注
1	D+	USB 从机信号
2	D-	USB 从机信号
3	5V-IN	5V 输入供电
4	GND	
5	GND	
6	RX/RS485-B	串口接收信号或 485 B 信号（出厂默认串口信号）
7	5V-OUT	5V 输出
8	TX/RS485-A	串口发送信号或 485 A 信号（出厂默认串口信号）
9	SWDIO	MCU 烧录 pin
10	SCL	I2C 时钟信号
11	SWCLK	MCU 烧录 pin
12	SDA	I2C 数据信号



## 2.3 配件清单

老化工具 1 个，Lightning 数据线 1 条



## 三. 操纵说明

### 3.1 产品连接图

如图将转接板插入通讯接口，然后将 Micro 数据线插入转接板 Micro 接口，数据线另一端接 5V 适配器，待测产品插入左边对应测试接口。





### 3.2 按键功能说明

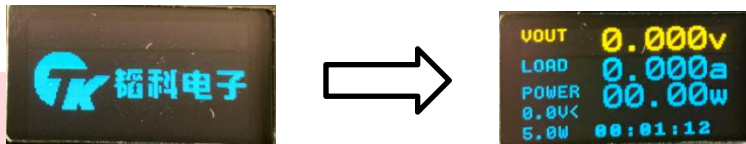
M:用于切换页面进行功能选择

+、-: 用于电压档位切换和功率大小设置




### 3.3 操纵及介面说明

工具正常通电后，自动开机显示开公司 LOGO 并跳转到主介面

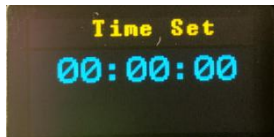


#### 3.3.1. 老化



主介面为老化介面， 此两个值一个为电压设定，另一个为功率设定，可通过长按“+”进行电压和功率设定切换，通过短按“+、-”键进行电压档位切换和功率大小设定，小箭头在哪个位置即当前可用于哪个值的设定。

主介面主要显示老化电压、电流、功率及老化时间。

通过“M”键切换介面，可设定老化时间如下图，通过“+、-”键调整时间，长按“M”弹出保存介面，再按“+”为保存设定时间，“-”为不保存设定。



#### 3.3.2. 摇摆

通过“M”键切换到摇摆介面，摇摆测试主要测试 CC pin 和 VBUS pin 是否有瞬断，同时显示 VBUS 电压  和记录瞬断次数 


摇摆有两种模式：循环模式和单次模式（瞬断一次即停止测试）






### 3.3.3. 档位识别

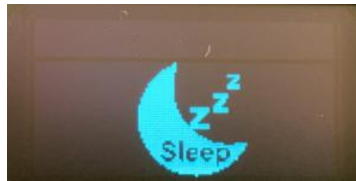
通过“M”键切换到档位识别介面，产品插入工具三个不同类型的接口可自动识别产品类型、协议及档位（C94 C48\PD2.0 3.0\QC2.0 3.0），通过“+、-”键切换档位。

：此为当前选定档位

：此为识别到的电压档位，可通过“+、-”键选择和翻页



工具长时间通电未操纵将进入屏保，按任意键回到工作介面



东莞市韬科电子有限公司已加入高新技术企业认定，拥有专业的底层嵌入式软件团队、应用层软件团队、硬件团队。本公司具有专业的方案开发经验及管理模式，公司定位为自动化工业生产控制核心部分开发，拥有自主开发的量测模块、控制模块、可为客户开发设备、解决生产自动测试、实现工业自动化控制提高生产效率。

本公司始终奉行“质量第一、信誉第一、顾客至上”的宗旨，以优良的品质、优质的服务为企业供应各类测试设备和相关技术支持。

韬科电子热忱欢迎各界朋友与我们精诚合作,共同开创更美好的明天!

客户的满意是我们永恒的追求



东莞市韬科电子有限公司

网址: [www.taoke-dg.com](http://www.taoke-dg.com)

电话: 0769-88058576

地址: 东莞市横沥镇田坑村新城工业区云景科技业园行政楼  
203

