

文档编号: ZH-22WI-999008

版本号: V3.0



“智慧”非接触式 IC 卡产品系列
SMART CARD & IT SERISE

非接触式 IC 卡计时宝 (SMTKQMF-V22)

产 品 白 皮 书

广东智慧电子信息产业股份有限公司

www.smart-ibus.com

目 录

一、产品概述.....	2
二、产品架构.....	2
三、产品功能.....	6
四、运行环境.....	7
五、产品特点.....	7
六、产品指标.....	8
七、成功案例.....	10
八、技术支持.....	10
九、联系方式.....	10

一、产品概述

“智慧”非接触式智能卡计时宝融合了美国、日本、西欧、香港、台湾以及中国大陆各类型企事业单位的时间管理模式特点，将通用性与智能化有机结合，可视不同的使用需求而设定相应时间管理参数。计时宝广泛适用于考勤、门禁、巡更、会议签到、钟点记录等计时、监控功能管理，可同时控制多组外控设备，接受多组输入信号，共有四种不同的工作模式供客户选择使用，适用卡片型号为 TYPE-A、TYPE-B 逻辑加密卡、CPU 卡和 ID 卡，是企事业单位最好的时间“管家婆”。

套装形式的“计时宝”，出厂时已配齐了安装使用的必备配件，您仅需按照本说明书传授的方法，就能十分方便地掌握，并自行完成系统的安装、设置和查询。与之配套的软件有考勤、门禁、人事、工资等管理软件，为您解决一般性的事务管理工作，如有特殊需求可与当地经销商联系，委托开发制作。

计时宝具有操作简便，安全可靠，功能实用，快速精确等特点。

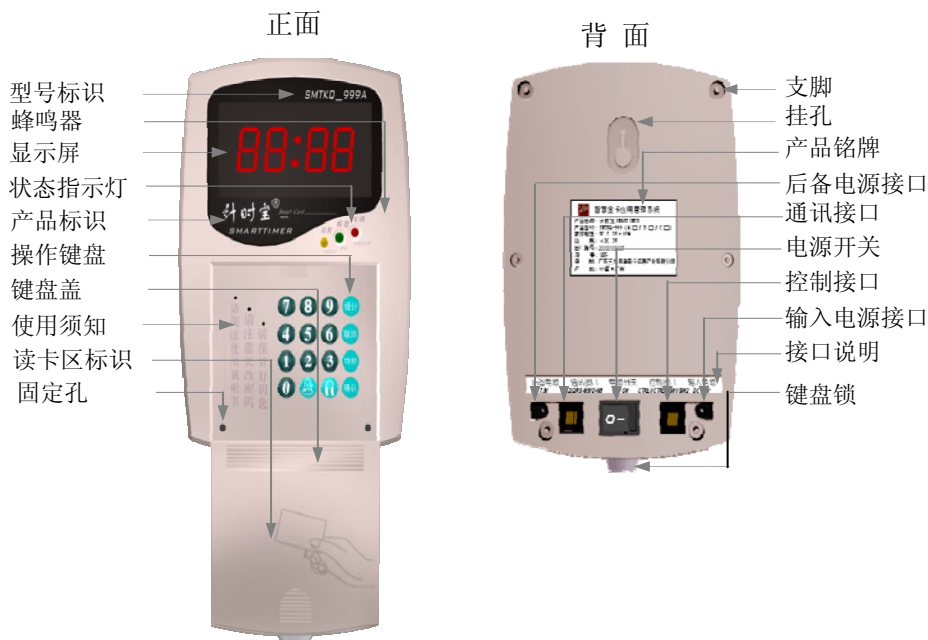
产品获得以下认证：

- 1、非接触式 IC 卡读写机全国工业产品生产许可证（认定机构：国家质量监督检验检疫总局）
- 2、非接触式 IC 卡读写机 3C 国家强制性产品认证（认定机构：中国质量认证中心）

二、产品架构

（一）外观

计时宝 SMTKQMF-V22-A



计时宝 SMTKQMF-V22-B



(二) 标识

1、型号标识 (标识计时宝型号)

- SMTKQ-999A 型为 7 段四位 LED 数码管、三个单色 LED 发光管
- SMTKQ-999B 型为 24 位 LCD 显示、三个单色 LED 发光管

2、显示屏

- 通常状态显示当前时间
- 有效读卡显示当前卡号

3、蜂鸣器

- 读卡时声音提示

4、状态指示灯

- 红灯—无效
- 绿灯—有效
- 黄灯—设置参数

5、产品标识

- 标注产品参数

6、操作键盘 (防水薄膜式 标准 16 键)

- 初始化
- 设置 —机号
 - 时钟
 - 卡型
 - 工作模式
 - 初始化
 - 初始化
 - 修改管理员密码等

- 查 询 —时钟
 - 波特率
 - 机类型
 - 工作模式
 - 最后一笔交易记录
 - 未上传交易记录数
 - 当日交易记录数
 - 昨日交易记录数
 - 前日交易记录数
 - 机号
 - 程序版本号等

7、键盘盖

- 保护键盘，防止非法操作

8、使用须知

- 提醒用户使用注意事项

9、读卡区标识

- 标识可读卡区域

10、固定孔（2 个）

- 用螺钉将悬挂的计时宝固定在安装面

11、支脚（6 个）

- 保持计时宝和安装面距离

12、挂孔（1 个）

- 将计时宝挂于固定面

13、产品铭牌

- 标注出厂资料

14、后备电源接口（DC 9V）

- 接驳后备电源

15、通讯接口（8 芯）

- 管理计算机与计时宝之间的数据交换
- 计时宝与外接感应器之间的数据交换
- RS232/RS485/ID485/TCP/IP 可选

16、电源开关

- 电源的通/断（ON/OFF）控制

17、控制接口（8 芯）

- 两组控制信号输入，CTRL1、CTRL2 分别控制锁 1 和锁 2。
- 两组控制信号输出，SW1、SW2 分别控制按钮 1 和按钮 2。

说明：在标签上“产品名称”后面标有“FKB”字样，表示该设备的控制接口可以使用，如果没有标有“FKB”字样，则表示该设备控制接口为空。

18、输入电源接口（DC 9V）

- 提供工作电源

19、接口说明

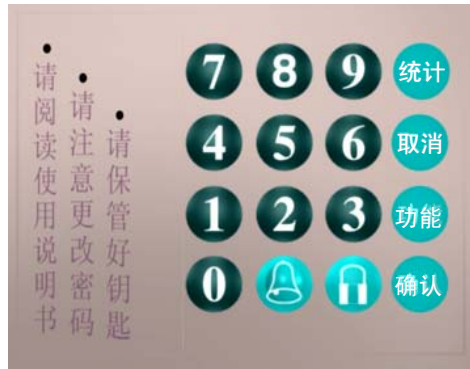
- 标注接口功能

20、键盘锁

- 锁住键盘盖

(三) 键盘

键盘功能直接反映出了计时宝的使用功能，下面将介绍计时宝的每个键盘功能，让您轻松如意的操作，充分的发挥计时宝的功能。

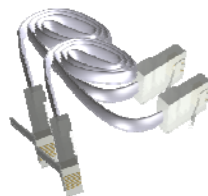


- 0** — **9** 数字键，用于输入密码、时间、日期设置等数字信息；
- 统计** 统计并查看当前打卡总记录数
- 取消** 取消当前操作
- 功能** 设置各种功能
- 确认** 确认当前操作
- 开锁** 开锁
- 开铃** 开铃

(四) 配件



螺钉塑塞 3 个



CAT 五类线：1 条
 型号： 8 芯超五类线
 长度： 100cm（长）、



挂钉 2 颗



固定钉 3 颗





光碟 1 张

- 1、《“计时宝”使用说明书》1 套
- 2、《“计时宝”管理系统》1 套
- 3、《“计时宝”管理系统》使用说明书 1 套
- 4、“计时宝”动态函数库及演示系统(DEMO) 1 套
- 5、“计时宝”彩页（正、反两面）

三、产品功能

计时宝的主要功能就是将在智慧“一卡通”系统内发出的卡在感应区内感应。红灯亮表示打卡无效；绿灯亮表示打卡有效。

（一）多工作模式

计时宝提供四种工作模式以满足不同场所、不同管理要求的需求。

模式一：黑名单模式（适用于人流量大的场所）

模式二：白名单模式（适用于人流量小的场所）

模式三：白名单加时间段模式（适用于人流量小，有时间管理要求的场所）

模式四：白名单加时间段及节假日模式（适用于人流量小、对时间段、节假日有特殊管理要求的场所）。

（二）多感应头控制

一台计时宝可接最多 8 个前置感应头，降低用户的成本，做到统一管理。

（三）紧急控制

在发生火警或盗警时，通过管理计算机通讯命令可对计时宝进行控制，使得该计时宝控制的所有门锁在发生火警时常开，而在在发生盗警时常闭，在此期间任何计时宝忽略打卡动作，直到管理计算机发命令撤消警报，计时宝才恢复正常工作状态。

（四）灵活查询

提供了多种查询功能，方便用户了解收费机的各种工作参数，例如：日期时间、通讯波特率、机类型、收费方式、限定金额、黑名单版本、机号、程序版本、收费机 ID 号、最后消费记录、打卡

记录信息、未上传交易记录笔数、扎帐记录等。

（五）存储

收费机可以独立管理黑名单 1 百万条，交易数据存储为 1 万笔，扎帐记录为 128，所有信息均存储在 FLASH 中，掉电不丢失。

四、运行环境

（一）电源要求

DC 12V ±10%，可使用后备电源

（二）卡片要求

TYPE-A、TYPE-B 逻辑加密卡和 CPU 卡

（三）安装要求

- 1、安装点要尽量避免高湿度的环境。
- 2、安装点要尽量避免高温度的环境。
- 3、安装点要尽量避免强磁场的环境。
- 4、安装点要尽量避免高电压的环境。
- 5、安装点要尽量避免强电磁波的环境。
- 6、安装位置必须固定、牢靠，搬动时轻拿轻放，注意防尘防潮。

（四）环境要求

运行环境温度	0℃~40℃
运行环境湿度	10%~95%

五、产品特点

非接触式 IC 卡计时宝除特有的计时功能外，还有很多特性。充分了解它的特性，才能更好的充分利用它的功能。

（一）安全可靠

每台设备使用单独的密码加密，禁止非本单位卡的流通使用；主要原器件全部由国外进口，并经严格的检测、筛选。

（二）脱机联机两用

脱机使用时，不需要借助管理计算机，可设置管理员密码、机号、卡型、工作模式等，记录数

据查询及数据存储模式设置等操作；

联机使用时，只需要连接线的一端插入“计时宝”的通讯接口，另一端插入通讯转换器，通讯转换器一端连接管理计算机串口即可。

（三）自带硬时钟

时钟可通过键盘进行修改，具有定时报警功能。

（四）数据存储量大

单机最大可存储超过 10240 条用卡记录，采用国际最先进的数据保护技术，具有防止记录数据溢出及断电后数据保护功能。

（五）适用多种通讯模式

用户可自由选择 RS232、RS485 通讯模式。

（六）多种工作模式可选

“计时宝”有四种不同的工作模式供用户选择。

（七）可外接多个不同卡型的感应器

除内部自带 1 个感应器外，还可外接 1-8 个感应器，内置和外置感应头总数量不得超过 8 个。外置感应头必须另外供电，不能由计时宝来供电。

（八）可同时管理不同类型的卡片

可同时外接不同类型的感应器，管理不同类型的卡。

六、产品指标

表一：技术参数（一）

产品名称	非接触式 IC 卡计时宝
规格型号	SMTKQMF-V22
制造商	广东智慧电子信息产业有限公司
主要功能	非接触式智能卡内的信息读取和校验，信息存储和传输
适用卡类	国际标准 MIFARE ONE 卡、ID 卡
卡感应距离	不低于 35mm（MIFARE ONE 卡）、不低于 100mm（ID 卡）
卡读写速度	≤0.5 秒/次
卡管理功能	可识别有效/无效/非法卡；读写有效卡
单机使用人数	最大 1048575 人/机
单机白名单管理数	最大 1048575 人/机
挂失报警功能	使用非法卡时，本机将自动报警
卡使用期限	可选（参见“计时宝”工作模式表）
脱网/联网性能	可脱网/联网两用
显示方式	A 型：7 段四位 LED 数码管、三个单色 LED 发光管；

	B 型：24 位 LCD 显示、三个单色 LED 发光管
音响提示方式	蜂鸣器（1 个）
键盘参数	16 位防水薄膜（1 个）
时钟	自带时钟芯片（内含锂电池保护）
使用时段	参见“计时宝”工作模式表
数据存储容量	10240 条交易记录（可扩充）
数据存储时间	存储时间可达数年（非易失性芯片）
数据恢复性	10240 条交易记录（非易失性芯片无损坏条件下）

技术参数（二）

感应器数量	内置 1 个，外置 1—8 个（可选），内置和外置感应头总数量不得超过 8 个。
通讯接口	RJ45 方式，八芯三路（可选）RS232 / RS485（平衡式）/ID485（平衡式）；TCP/IP 协议
通讯距离	RS232≤15m；RS485/ID485≤1200m
通讯波特率	1200/2400/4800/9600/19200/28800/57600 bps（可选）
通讯模式	定时 / 实时（可选）
输出状态延长时间	1~63 秒（可调）
设备 ID 识别号	具有 32 位(Bit)ID 地址
供电电源	DC 12V±10%
功耗	≤ DC 3W
运行环境温度	0℃~40℃
相对湿度	10%~95%
安装方式	挂式：壁挂安装
外形尺寸	139mm×200mm×45mm
重量	1Kg

参数		模式			
		模式一	模式二	模式三	模式四
主要用途		门禁、考勤、巡更、会议签到等计时、监控			
有效使用时段		不限	不限	≤8 段 / 日； ≤36 个法定节假日；	≤64 段（人）； ≤64 个法定节假日；
使用人数	ID	不限	≤4 万人	≤4 万人	≤9216 人
	MF	不限	≤100 万人	≤100 万人	≤9216 人
使用次数		不限	不限	≤6.5 万或不限	不限
存储记录数量		10240	10240	10240	10240
个人密码		无	无	无	无
卡片使用有效期限	ID	无	无	无	无
	MF（V10）	无	无	无	无
	MF（V22）	≤1200 月	≤1200 月	≤1200 月	≤1200 月
内置输出继电器（1#）	吸合条件	打卡有效	打卡有效	打卡有效	打卡有效
	延时时间	1-63 秒	1-63 秒	1-63 秒	1-63 秒
	手动按钮	有效/无效可选	有效/无效可选	有效/无效可选	有效/无效可选
内置输出继电器（2#）	吸合条件	打卡无效	打卡无效	打卡无效	打卡无效
	延时时间	1-63 秒	1-63 秒	1-63 秒	1-63 秒
	手动按钮	有效/无效可选	有效/无效可选	有效/无效可选	有效/无效可选
可控制总闸的人数		×	×	×	×

紧急按钮	防火	√	√	√	√
	防盗	√	√	√	√

七、成功案例

山东聊城大学、深圳职业技术学院、无锡工艺职业技术学院、机关、企业用户等应用项目。

八、技术支持

1、应用开发技术支持请联系智慧电子产品中心：

电 话：020-61073999 转 020-61073980

2、项目建设售后服务请联系智慧电子客服中心：：

总 部：020-61073999 转 020-61073966

九、联系方式

● 注册地址：广州市中山大道西高新技术工业园建工路八号

邮 编：510665

总 机：020-61073999（80 线）

传 真：020-61073939

网 址：www.smart-ibus.com

E_mail: smart@smart-ibus.com

● 合作洽谈业务咨询请联系智慧电子营销中心：

总 部：020-61073999 转 020-61073950 61073954

● 营销服务业务咨询请联系智慧电子各地机构：

广州片区：020-61073986 武汉片区：027-87440966

北京片区：010-82684380 上海片区：021-65449995

● 投诉与建议请联系智慧电子总经理办公室：

总 机：020-61073999 转 020-61073923 61073993