智能出品机显示及结算设备（系统）
M18说明书

深圳博时特科技有限公司

Bozztek Technology（Shenzhen）Co., Ltd.

发布版本:V1.0

日期:2020.06.03

博时特科技

智能出品机显示及结算设备（系统）M18说明





一. 应用场景

传统食堂消费者选餐完毕，主要通过人工识别菜品价格，效率低，易出错，记账方式落后，营收分析不直观，管理粗放，消费者携带现金、饭卡支付，携带不方便，易丢失，运营管理成本高，对收银员要求较高。对于消费者而言，就餐时间有限，排队等待占用了 大部分时间，就餐人流过大，人工计算价格存 在计算偏差，点餐打餐耽误时间，需要反复沟通菜肴修改或价格通知不便捷，需要各家通知每个档口需要多个工作人员进行结算打餐.

智慧食堂迎合移动互联时代潮流，基于现有食堂管理模式，创新打造便捷的食堂订餐及就餐模式，可实现精准备餐/采购、杜绝浪费/腐败、加强就餐者和食堂的互动、 提升就餐体验和食堂服务水平。同时具备强大的管理功能，不仅包括采购、成本、库存、报表、人员权限、饭卡管理等基础食堂管理功能，还有高端食堂总部管控能力，能满足不同规模的食堂管理需求



二. 产品特性

此设备用于标准备餐台的场景，每一个保温眼(菜盆)对应一个出品机(RFID 读写器+主板+4.3 寸显示屏)，一个电子秤（客户自备），一个营养显示屏。所有的保温眼相关设备连接到一起，通过各个保温眼之间并联一起，并连接到 android 一体机上。

- 双屏（4.3+7寸）显示屏
- NFC 自动感应餐盘、碗、碟
- R485 组网通信

三. 产品规格表

产品名称	智能出品显示及结算机
产品型号	M18
CPU	AM7331（2 颗）
ROM	4M
SDRAM	64M
系统	MCU 内核小系统
屏幕	4.3 寸显示屏（480*272 分辨率） 7 寸营养屏（选配）（800*480 分辨率）
NFC 模块	支持 15693 协议，IC 卡，CPU 卡
识别距离	0~2.0CM
识别速度	小于 300 毫秒
蜂鸣器	播报音提示
通讯接口	4.3 寸出品机端： DC 输入：12V

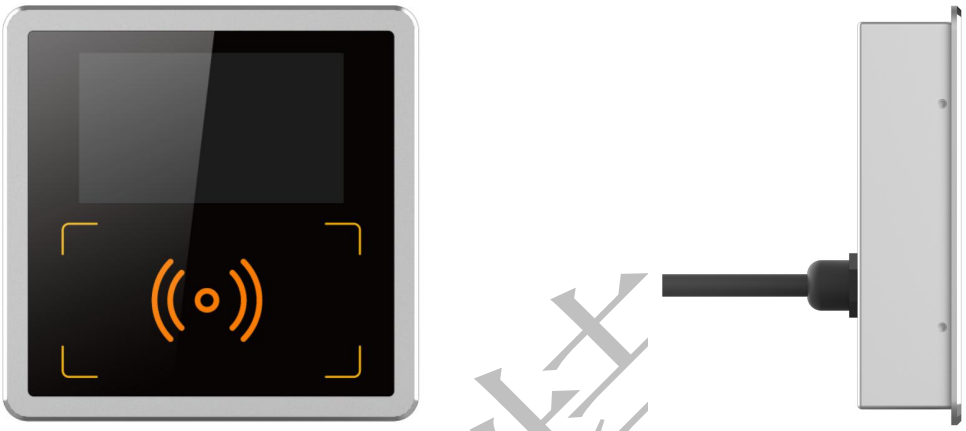
博时特科技

	DC 输出：12V 485 输入 485 输出 电子秤接口 电子秤电源输出 USB2.0 接口 7 寸营养屏端： DC 输入：12V DC 输出：12V 485 输入 485 输出
设备电源	DC 12V/3A
防护等级	4.3 寸出品机按 IP66 设计
相对湿度	0%-90%（在不凝结水滴状态下）
工作温度	0°C～45°C
产品重量	出品机：0.6kg；营养屏：0.3kg
包装尺寸	出品机：385*280*195MM；营养屏：330*235*155MM

博时特科技

四. M18刷脸支付终端类型图示

1. 4.3寸出品机

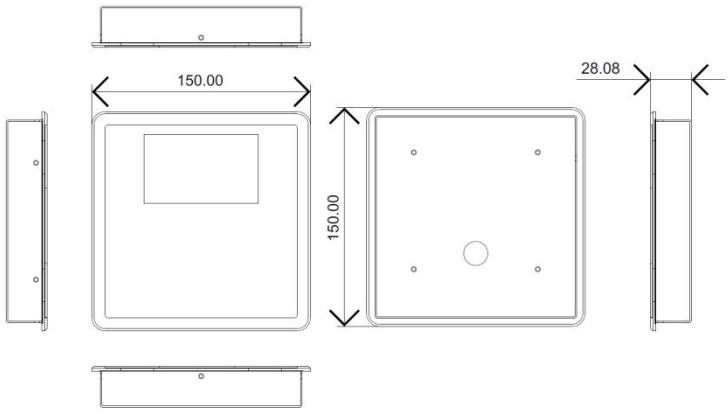


2.7寸营养显示屏

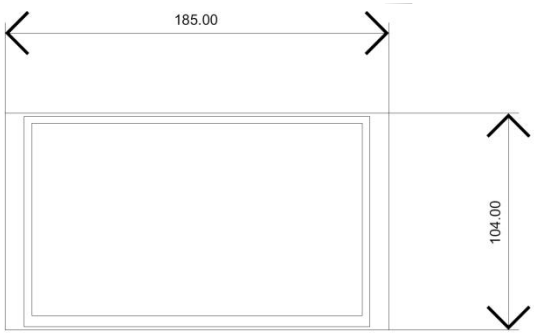


五. M18刷脸支付终端外形尺寸

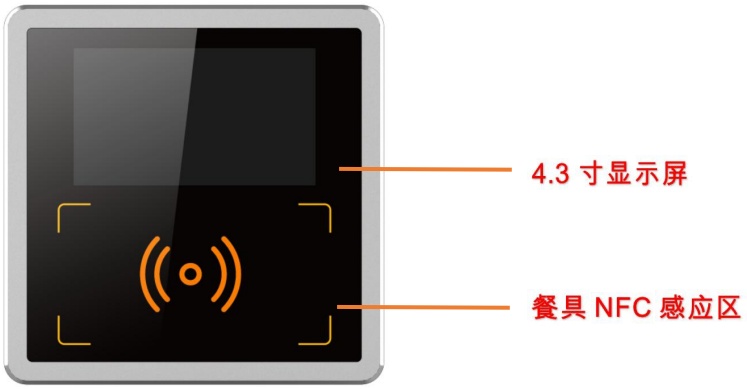
1.4.3寸出品机外形以及尺寸（150mm*150mm*28.08mm）



2.7寸营养显示屏（185mm*140mm）



六. 外观部位指示说明



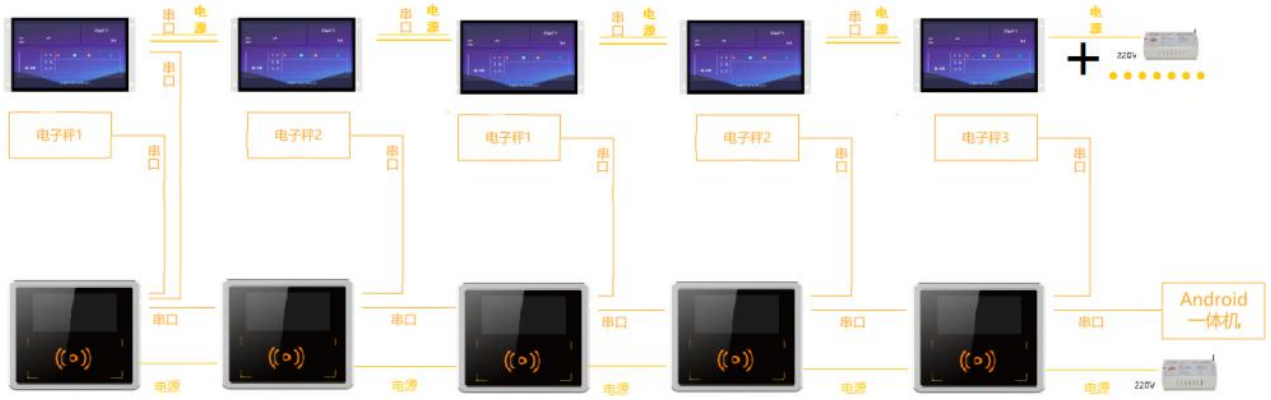


RS485、电源连接线



7 寸营养显示屏

七. 产品（系统）接线图



七. 产品包装以及使用说明

（一）材料/工具清单

序号	材料/工具名称	用量	说明
1	4.3寸显示屏主机	1	自带附件包括：12V 电源适配器（5台机器共

			2个）、螺丝、干燥剂、合格证、保修卡等
2	7寸营养显示机	1	显示屏、钣金框、螺丝等
3	RS485线材	1	用于出品机直接连接通信
4	电源线	2	用于出品机直接连接供电
5	斜口钳、电工胶带、电线卡扣（可选：需要外购）	若干	用于布置走线

八. 安装注意事项

1、实际布线时，若主机的12V 供电线未采用“专用电源延长线”且距离较长，导致线缆等效电阻过大，则容易出现终端电压不足（≤11V）、主机反复重启、死机等异常现象。

2、安装环境绝避免强电以及强电磁场。如电磁电器、手机等可以随意移动的电器就应该尽可能的远离设备。

3、该产品属于精密装置，避免碰撞、跌落、震动，以免主板器件脱落或摄像头内部损坏，导致产品出现功能方面的问题或性能问题。

4、设备自带电源适配器，总长2.5米。

- 电源线延长不可超过3米，否则会导致设备主机端电压供电不足，出现反复重启、死机等异常现象。
- 若使用其他适配器，如9V、1A，电压不足、电流过小都会导致设备反复重启。
- 使用的线缆不可太细（如网线细线），建议并联多股相同的线缆或使用铜芯加粗的线缆，确保电压＞11V。
  注意：若使用网线，延长线用4股网线做正极，4股做负极。
- 若不清楚如何延长，请联系供应商更换“专用电源延长线”。

博时特科技