映翰通网络

让展示柜装上新大脑 开启数字新未来

# FC210系列

## 展示柜智能控制器

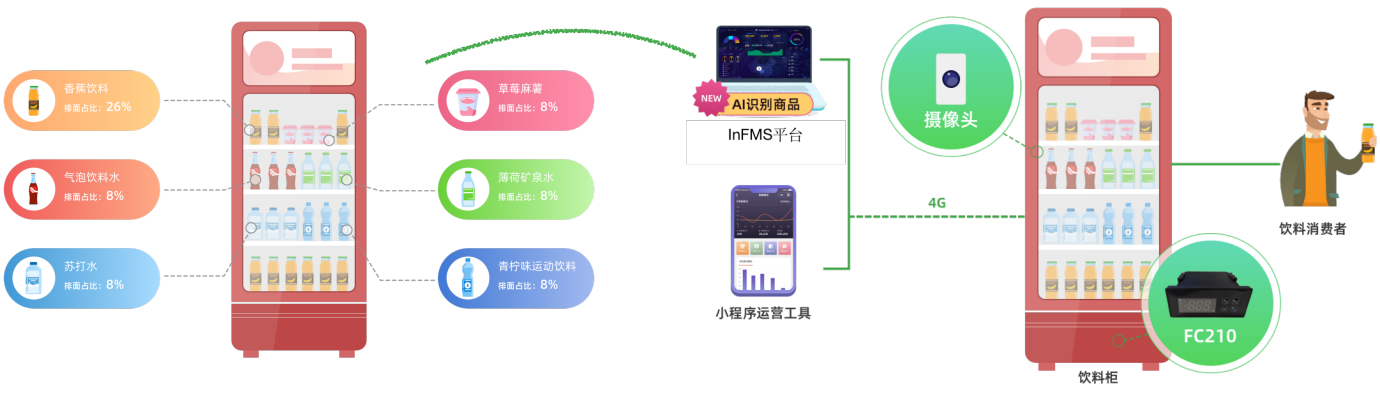
随着数字化时代的来临，传统零售行业急需数字技术的赋能来提升企业全方面竞争力，其中展示柜作为各品牌商促进终端销售，提高产品曝光，宣传品牌形象的重要领域，如何实现展示柜的数字化、智能化，成为了品牌商亟待突破的瓶颈。映翰通提供的AI智能展示柜系统包含了展示柜智能控制器以及InFMS智能展示柜管理平台，为客户数字化提供了坚实的基础。

FC210展示柜智能控制器将作为展示柜的大脑，控制着展示柜压缩机、风扇、灯组等核心部件的工作，并且可扩展柜内温度、柜外温湿度、红外、门磁、摄像头等传感设备，让展示柜真正的智能化，成为品牌商在市场中的神经末梢，让一切尽在掌握。

FC210特别适合各大品牌商对展示柜进行控制管理以及柜内纯净度排面的管理，也适合于各大冰柜生产厂商对展示柜的智能化：

- 单门展示柜传统展示柜智能化
- 双门展示柜传统展示柜智能化
- 柜内商品排面分析

## 应用方案



# 特性和优势

+ 支持4G网络
+ 支持远程OTA
+ 支持平台远程控制
+ 制冷/节能/化霜等都模式切换
+ 支持3路强电控制
+ 支持5路弱电传感接口
+ 支持4按键面板显示

- **随处可得, 稳定的互联网接入能力**

  FC210支持4G（cat.1）网络，实现业务的连续性和可靠通信。无论设备处于商业区，还是在人迹罕见的野外设备均从容覆盖，以保证设备互联互通。

- **可搭配InFMS平台, 随时随地查看管理展示柜状态**

  针对展示柜的管控需求，映翰通推出智能展示柜管理云平台InFMS。InFMS平台实现了在云端对展示柜资产及状态进行管理维护，通过智能控制器上报的展示柜信息，可以在云端轻松的查看门店展示柜的客流信息、商品排面信息、柜体状态等信息。同样平台也可以批量远程对展示柜进行设置，减少了客户线下低效工作、降低设备遗失风险，提高展示柜管理效率。

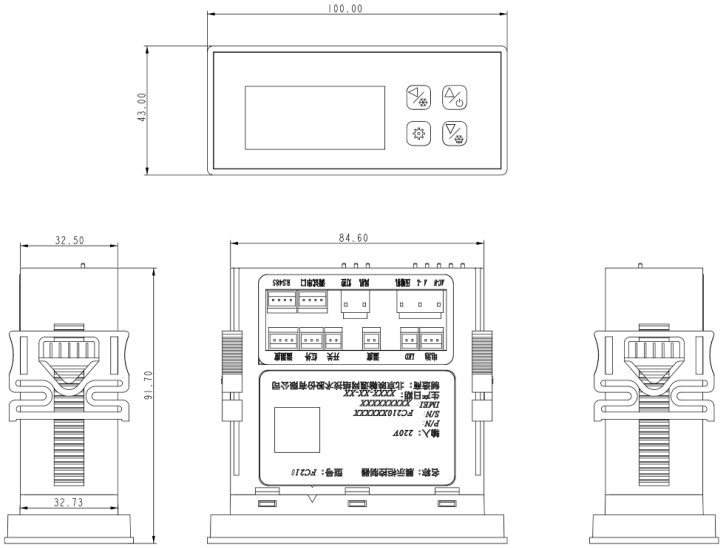
- **SKU排面分析, 孪生商品在云端**

  依托计算机视觉识别技术（AIoT技术）将图片转化为SKU排面数、货架占比、缺货率等；提升巡检人员工作效率。

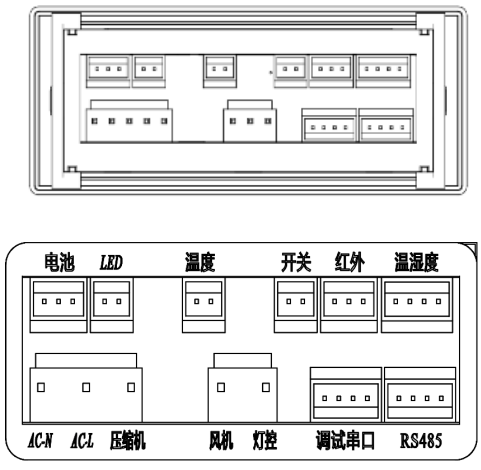
- **丰富的传感接口, 提供多维度传感数据支持**

  FC210与传统展示柜控制器相比，除了柜内温度数据传感器外还支持外接人流量感应、开门状态感应、灯状态感应、摄像头等信息数据采集传感器，真正的让展示柜智能化，提供指导市场的数据依据。

# 产品尺寸 (mm)




FC210产品尺寸图




FC210接口示意图

# 产品规格



| FC210 硬件规格 | | | |
|---|---|---|---|
| 项目 | FC210 | | |
| **硬件平台** | | | |
| CPU | EC200U； | | |
| MCU | Cortex-M4, up to 120MHz | | |
| **接口** | | | |
| AC-N | 3pin VH端子 | | |
| AC-L | | | |
| 压缩机 | | | |
| 风机 | 2pin VH端子 | | |
| 灯控 | | | |
| 温度传感器 | 2pin XA端子，柜内温度采集； | | |
| LED检测 | 2pin XA端子， 最多支持2路； | | |
| 温湿度传感器 | 4pin XA端子，柜外温湿度获取； | | |
| 红外传感器 | 3pin XA端子，支持3米内人流探测； | | |
| 门磁传感器 | 2pin XA端子，开关门状态采集； | | |
| 后备电池 | 3pin XA端子，断电后可继续工作一段时间； | | |
| AI智能摄像头 | RS485*1。 | | |
| **控制面板** | | | |
| LED显示灯 | 三位白色数码显示，十位、个位、小数点后一位<br>5个独立指示灯：制冷状态、风机状态、化霜状态、照明状态、网络状态； | | |
| 按键 | 按键*4。 | | |
| **外观特性** | | | |
| 安装方式 | 卡式安装，开孔尺寸85mm * 33mm，纵深小于100mm | | |
| 防护等级 | IP40；LED显示屏部分IP65； | | |
| 外壳 | 塑料； | 外形尺寸（cm） | 100mm * 43mm * 85mm。 |

| FC210硬件规格 | | | |
|---|---|---|---|
| **环境温湿度** | | | |
| 存储温度 | -40 - 85°C； | 环境湿度 | 5 ~ 95% (无凝霜)； |
| 工作温度 | -25~70°C(工业级)。 | | |
| **EMC指标** | | | |
| 静电 | level 3； | EFT | level 3； |
| 浪涌 | level 3 。 | | |
| **其它** | | | |
| 定位 | 支持LBS定位 | | |
| 工作功耗 | 小于3W； | | |
| 告警 | 蜂鸣器 * 1 | | |

| FC210软件规格 | |
|---|---|
| 项目 | FC210 |
| **网络功能** | |
| 网络制式 | 4G Cat.1。 |
| **本地设置** | |
| 控制温度 | 通过本地按键设置； |
| 参数修改 | 通过本地按键设置； |
| 加密参数修改 | 通过按键进行验证，通过后进行按键设置； |
| 恢复默认参数 | 支持。 |
| **远程功能** | |
| 基本信息采集 | 展示柜状态信息、控制器信息、传感器信息、图片信息； |
| 远程控制 | 工作模式切换、设定温度及矫正、设定风机模式、设定蜂鸣器模式、设定照明模式、设备重启、远程OTA； |

# 订购信息

| Model | Model code: FC210-<WMNN>-<STD>-<CC> | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Region (Operator) | Network Type | <WMNN>: Cellular Networks | | <STD> | <CC> |
| FC210-LQ00-STD | China | LTE-Cat.1 | 4G | FDD：B1/B3/B5/B8<br>TDD：B34/B38/B39/B40/B41<br>GSM：B3/B8 | STD | <NA> |

北京映翰通网络技术股份有限公司

北京映翰通网络技术股份有限公司 北京映翰通网络技术股份有限公司（股票代码：688080）是物联网（IoT）技术公司，成立于 2001 年，工业级联网通信产品&物联网整体方案提供商，主要向客户提供安全可靠的工业智能网关、工业级路 由器、工业级车载网关、工业以太网交换机、工业无线数据终端、安卓工业计算机等物联网产品，以及在此基础上结合传感器与云端数据分析技术而推出的垂直细分行业的物联网解决方案；主要应用于电力、自 动化、交通、金融、零售、医疗、农业、环保、地震等行业，客户及业务合作伙伴覆盖了众多目标行业内的领先企业，例如国家电网、南方电网、富士冰山、GE 医疗、施耐德电气、飞利浦、罗克韦尔等。 众多国内外著名商业机构认可映翰通的业绩与成长。2007 年起连续三年获得德勤（中国）高科技高成长 50 强称号，被美国著名商业媒体“红鲱鱼”评为 2007 年亚洲创新企业 200 强、2008 年亚洲创新企业 100 强

北京总部
地址：北京市朝阳区紫月路18号院3号楼五层　　电话：（8610）6439 1099

File no.: Version 1.0 2022 © 2022 InHand Networks Inc. All rights reserved.
InHand Networks Inc. reserves the right to update or modify this document at any time without prior notice.