

# DS712 电子锁规格书



型号： DS712 电子锁

类别： 物联锁 IoT Lock

开锁方式： 机械钥匙+远程+蓝牙

|   |       |              |
|---|-------|--------------|
| 文件状态：<br><input checked="" type="checkbox"/> 草稿<br><input type="checkbox"/> 正式发布<br><input type="checkbox"/> 正在修改 | 文件标识： |              |
|   | 当前版本： | V1.0         |
|   | 作者：   |              |
|   | 审核：   |              |
|   | 完成日期： |              |
|   | 适用范围： | <b>DS712</b> |

武汉金弗科技有限公司

---

## 版本历史

| 版本/状态 | 作者 | 审核 | 起止日期       | 备注 |
|-------|----|----|------------|----|
| V1.0  | 林晖 |    | 2021-06-09 |    |
|       |    |    |            |    |
|       |    |    |            |    |
|       |    |    |            |    |

金鼎科技

---

## 目录

|     |              |   |
|-----|--------------|---|
| 1   | 介绍.....      | 4 |
| 2   | 主要参数及规范..... | 4 |
| 2.1 | 设计规范.....    | 4 |
| 2.2 | 功能及电气参数..... | 5 |
| 2.3 | 机械参数.....    | 5 |
| 2.4 | 零件规格.....    | 6 |
| 3   | 接线说明.....    | 6 |
| 3.1 | 线束接口.....    | 6 |
| 3.2 | 典型应用.....    | 7 |
| 4   | 操作说明.....    | 8 |
| 5   | 安装示意图.....   | 9 |
| 6   | 注意事项.....    | 9 |

---

# 1 介绍

DS712 是武汉金弗科技有限公司开发的智能柜锁。它采用一体化设计，锁体中集成了蓝牙、RS485 通讯、电平控制等多种功能模块（功能模块可选），能够实现远程、扫码等多种开锁方式，广泛应用于各种室内外智能通信机柜、智能路灯、IDC 机房等需要远程开锁、实时监控的场所。



## 2 主要参数及规范

### 2.1 设计规范

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| GB/T 25293-2010    | 《电工电子设备机柜 机械门锁》              |
| GB 4208-2017       | 外壳防护等级(IP 代码)                |
| GB/T 17626.2-2018  | 《电磁兼容性试验和测量技术 静电放电抗扰度试验》     |
| GB/T 17626.2-2018  | 《电磁兼容性试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验》 |
| GB/T 17626.5-2019  | 《电磁兼容性试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验》   |
| GB/T 17626.28-2006 | 《电磁兼容性试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验》     |
| GB/T 17626.11-2008 | 《电磁兼容性试验和测量技术 电压暂降、短时中断和     |

电压变化的抗扰度试验》

GB/T 2423.1-2008 《电工电子产品环境试验第 2 部分:试验方法试验 A:低温试验方法》

GB/T 2423.2-2008 《电工电子产品环境试验第 2 部分:试验方法试验 B:高温试验方法》

GB/T 2423.17-2008 《电工电子产品环境试验第 2 部分:试验方法试验 Ka:盐雾》

YD/T 1622-2007 《通信局(站)门禁集中监控系统技术要求》

## 2.2 功能及电气参数

| 序号 | 项目 (Item) | 规格/条件 (Specification/Condition)      |  |
|----|-----------|--------------------------------------|--|
| 1  | 型号        | DS712-BLE-485/WG <sup>(1)</sup>      |  |
| 2  | 额定电压      | DC 12V                               |  |
| 3  | 操作电压      | DC12V±10%                            |  |
| 4  | 消耗功率      | ≤3.6W                                | 1) At 25°C, 65% RH<br>2) Rated Voltage |
| 5  | 额定电流      | ≤250mA                               |  |
| 6  | 峰值电流      | ≤500mA                               |  |
| 6  | 工作环境      | 温度: -40 ~ 65°C<br>湿度: 5 ~ 90%        |  |
| 7  | 通讯接口      | RS485/WG26, BLE <sup>(2)</sup> , 开关量 |  |
| 8  | IC 卡参数    | 不支持                                  |  |
|    |           | 不支持                                  |  |
| 9  | 锁芯        | 机械锁芯/电子锁芯                            |  |

注意:

- (1) 根据功能模块选择不同, 型号会有所不同, 具体请详询相关销售人员;
- (2) 需选择蓝牙功能;

## 2.3 机械参数

|   |    |                    |
|---|----|--------------------|
| 1 | 尺寸 | 40 x 163 x 36.5 mm |
| 2 | 重量 | 0.95 kg            |

|   |        |             |
|---|--------|-------------|
| 3 | 开孔尺寸   | 140 x 29 mm |
| 4 | IP 防护  | IP65        |
| 5 | 钢栓承受扭力 | 40 N.m      |

## 2.4 零件规格

| 序号  | 名称 | 材质                         |
|-----|----|----------------------------|
| 3.1 | 基座 | 锌合金                        |
| 3.2 | 手柄 | 锌合金                        |
| 3.3 | 锁芯 | (单通配 S001-S200) 注: 按订单要求选型 |
| 3.5 | 压板 | 碳钢                         |

## 3 接线说明

### 3.1 线束接口

引出线线束定义:

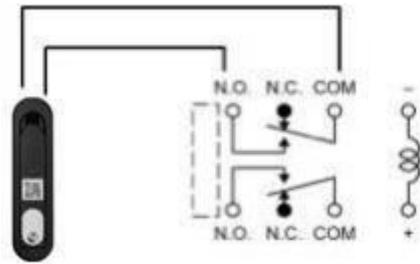
| 线序 | 颜色 | 信号定义  |
|----|----|-------|
| 1  | 白色 | 485B  |
| 2  | 黄色 | 485A  |
| 3  | 橙色 | 外部触发+ |
| 4  | 棕色 | 外部触发- |
| 5  | 红色 | +12V  |
| 6  | 黑色 | GND   |

注意:

- 1、手柄开启状态信号为引脚 6 与引脚5 连通, 手柄关闭状态信号为引脚 6 与引脚 5 断开;
- 2、引脚 3 与引脚 4 短接 1s, 锁可以被打开  
说明: 引脚 3 与引脚 4 的解法:

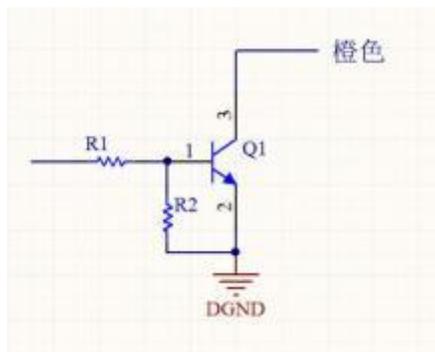
#### 1) 开关量

采用继电器的 COM 端和 ON 端和电子锁的3 脚, 4 脚相连接:



## 2) DO 输出

该种连接方式，可以采用三极管的漏开输出方式连接 “外部触发+”



## 3.2 典型应用

### 典型应用 1

兼容远程 RS485 开锁、扫码开锁、蓝牙开锁，门磁接入锁中，通过 485 总线可以获得门磁状态，手柄状态，更全面的对箱体状态进行监控，手机小程序查询锁状态（系统支持），开锁记录等功能



## 典型应用2

兼容扫码开锁、蓝牙开锁、电平开锁等开锁方式，无需对 FSU 进行编程操作，简单使用电平控制方式实现远程开锁，手机小程序查询锁状态（系统支持），开锁记录等功能



## 4 操作说明

### 1、电子锁上电：

电子锁上电后蜂鸣三声，提示电子锁启动；

### 2、机械钥匙开锁：

使用钥匙在紧急情况下开启应急锁芯，从而掀起手柄进行开锁动作。

### 3、DO 远程开锁：

通过锁具 DO 两条线接通，即可触发锁具开锁。详细连接方式见上述接线说明

### 4、RS485 开锁

通过给锁具 RS485 下发开锁指令，即可触发锁具开锁，详细 RS485 协议见《RS485 通信协议》

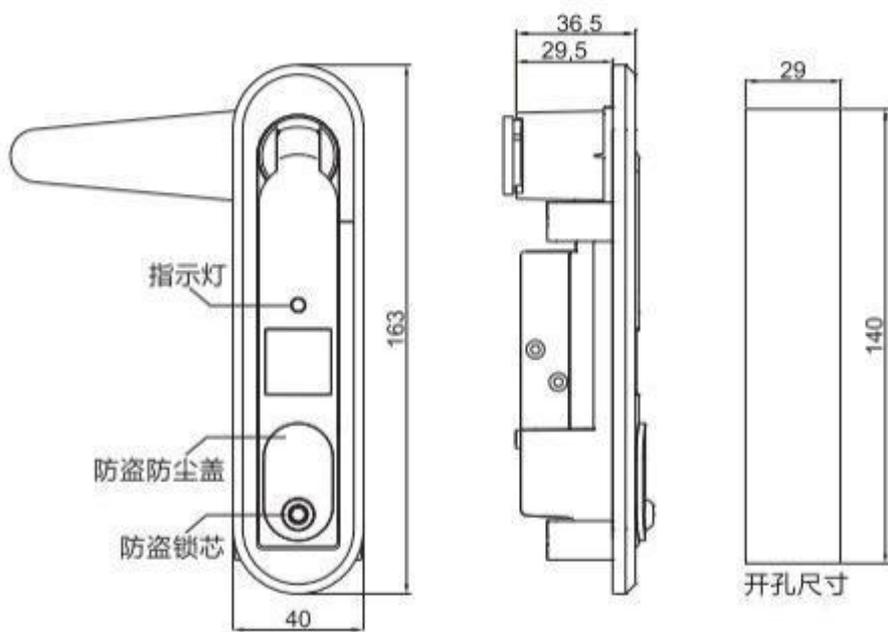
## 5、蓝牙开锁：

通过本公司的手机小程序，扫描锁具上的二维码，手机可自动连接电子锁的蓝牙，如果此时该用户有权限，则可以自动进行开锁，或者用户可以手动连接蓝牙，进行开锁操作。

注意：

- 1) 在看到声光提示后，可按下手柄下方的圆圈位置进行开锁，如不按动手柄，则红灯保持常亮等待 10s 后，电子锁自动锁闭，绿灯熄灭。
- 2) 如在电子锁打开后的 10s 内将手柄按下，则电子锁自动完成锁闭功能。

## 5 安装示意图



## 6 注意事项

- 1、使用时请勿超出本规格所规定之极限，否则我们不保证此产品。
- 2、倘若要变更此份文件的任何规格，请务必事先提出要求。
- 3、请勿将电源线缠绕着锁或用力拉扯电源线，如此电源线将会被损坏造成功能

---

失效。

- 4、如有任何资料及文件与此份不同，将以此份资料为主要参考。
- 5、请勿在可燃性气体与任何有害环境中使用。
- 6、当搬运或安装作业中，电子锁如掉落地面，将会造成锁损坏。
- 7、锁外壳之螺丝扭力矩不得超过 **3N.m**，手柄扭力不超过 **30N.m**。
- 8、门锁在门上安装过程中，不得敲击门锁，以免损坏门锁零件，安装人员需带手套。
- 9、安装时门板需保持水平，柜门固定孔须与锁体外形相对。
- 10、不可用重力敲打锁体，不可用化学物质擦拭锁体表面以防电镀层腐蚀。
- 11、安装后锁体保持平面度和垂直度，门锁和门板安装接口处无须涂防水胶边缘就能达到 **IP65** 的防水等级。