



DS-K1108A 系列读卡器

用户手册

法律声明

版权所有©杭州海康威视数字技术股份有限公司 2020。保留一切权利。

本手册的任何部分，包括文字、图片、图形等均归属于杭州海康威视数字技术股份有限公司或其关联公司（以下简称“海康威视”）。未经书面许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定，海康威视不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。

关于本产品

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。本产品只能在购买地所在国家或地区享受售后服务及维保方案。

关于本手册

本手册仅作为相关产品的指导说明，可能与实际产品存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，海康威视可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录海康威视官网查阅（<http://www.hikvision.com>）。

海康威视建议您在专业人员的指导下使用本手册。

商标声明

- **HIKVISION 海康威视** 为海康威视的注册商标。
- 本手册涉及的其他商标由其所有人各自拥有。

责任声明

- 在法律允许的最大范围内，本手册以及所描述的产品（包含其硬件、软件、固件等）均“按照现状”提供，可能存在瑕疵或错误。海康威视不提供任何形式的明示或默示保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的等保证；亦不对使用本手册或使用海康威视产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、系统故障、数据或文档丢失产生的损失。
- 您知悉互联网的开放性特点，您将产品接入互联网可能存在网络攻击、黑客攻击、病毒感染等风险，海康威视不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但海康威视将及时为您提供产品相关技术支持。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律法规，避免侵犯第三方权利，包括但不限于公开权、知识产权、数据权利或其他隐私权。您亦不得将本产品用于大规模杀伤性武器、生化武器、核爆炸或任何不安全的核能利用或侵犯人权的用途。
- 如本手册内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。

数据安全声明

- 您在使用产品的过程中，将收集、存储与使用个人数据。海康威视在产品开发过程中，贯彻个人数据保护原则。例如，若您使用具备人脸识别功能的设备，生物识别数据将经加密

处理，存储于您的设备；若您使用指纹设备，您的设备仅存储指纹模板，而非指纹图像，指纹模板无法被还原至指纹图像。

- 作为数据控制者，您在收集、存储与使用个人数据时，须遵循所适用的个人数据保护相关的法律法规，包括但不限于，对个人数据采取保护措施，例如，对设备进行合理的权限管理、加强设备应用场景的物理安全、定期进行安全评估等。

符号约定

对于文档中出现的符号，说明如下所示。

符号	说明
 说明	说明类文字，表示对正文的补充和解释。
 注意	注意类文字，表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的伤害和财产损失危险。如果不加避免，有可能造成伤害事故、设备损坏或业务中断。
 危险	危险类文字，表示有高度潜在风险，如果不加避免，有可能造成人员伤亡的重大危险。

适用型号

产品名称	产品型号
读卡器	DS-K1108AE
	DS-K1108AEK
	DS-K1108AM
	DS-K1108AMK
	DS-K1108AC
	DS-K1108ACK
	DS-K1108AS
	DS-K1108ASK

安全使用注意事项

警告

- 安装使用过程中，必须严格遵守国家和使用地区的各项电气安全规定。
- 请不要将多个设备连接至同一电源适配器。
- 在接线、拆装等操作时请一定要将电源断开，切勿带电操作。
- 为了避免热量积蓄，请保持设备周边通风流畅。
- 如果设备出现冒烟现象，产生异味，或发出杂音，请立即关掉电源并且将电源线拔掉，及时与经销商或服务中心联系。
- 如果设备工作不正常，请联系购买设备的商店或最近的服务中心，不要以任何方式拆卸或修改设备。（对未经认可的修改或维修导致的问题，本公司不承担任何责任）。

注意

- 请不要使物体摔落到设备上或大力振动设备，使设备远离存在磁场干扰的地点。避免将设备安装到表面振动或容易受到冲击的地方（忽视此项可能会损坏设备）。
- 请不要在高温、低温或者高湿度的环境下使用设备，具体温、湿度要求参考设备的参数表。
- 在室内使用的设备，不能暴露安装在可能淋到雨或非常潮湿的地方。
- 避免将设备放在阳光直射地点、通风不良的地点，或如加热器或暖气等热源附近（忽视此项可能会导致火灾危险）。
- 设备接入互联网可能面临网络安全问题，请您加强个人信息及数据安全的保护。当您发现设备可能存在网络安全隐患时，请及时与我们联系。
- 请您理解，您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品安全设置，并妥善保管好您的用户名和密码。
- 请妥善保管设备的全部原包装材料，以便出现问题时，使用包装材料将设备包装好，寄到代理商或返回厂家处理。非原包装材料导致的运输途中的意外损坏，本公司不承担任何责任。
- 请妥善保管卡片，如果遗失请及时注销。
- 卡片有多种类型，请根据卡片的性能及使用场景选择卡片。

说明

对安装和维修人员的素质要求

- 具有门禁系统及组成部分的基础知识和安装技能。
- 具有低压布线和低压电子线路接线的基础知识和操作技能。
- 具备基本网络安全知识及技能，并能够读懂本手册内容。

目 录

第 1 章 产品概述 1

第 2 章 外观说明 2

第 3 章 拨码开关说明 3

第 4 章 安装和接线 4

 4.1 读卡器端子说明 4

 4.2 RS-485 接线 4

 4.3 韦根接线 5

第 5 章 测试 7

 5.1 上电启用读卡器 7

 5.2 读卡器蜂鸣器说明 7

 5.3 读卡器指示灯说明 7

附录 A. 读卡器注意事项 9

附录 B. 拨码说明 10

附录 C. 技术参数 11

附录 D. 通信矩阵和设备命令 12

第 1 章 产品概述

产品简介

本产品分为 Mifare 读卡器，EM 读卡器，二代身份证/ Mifare 读卡器，CPU 读卡器四种类型。门禁读卡器作为门禁系统的重要组成部分，是门禁系统信号输入的关键设备，可以支持多种类型的门卡的读取，并传输给门禁主机，配合完成门禁控制权限的实现。其外形轻薄精美，造型典雅时尚，适用于各种门禁场合。

产品功能

- 支持 RS-485 和 Wiegand 两种通讯方式。
- 内建 Buzzer 声响提示及一组双色 LED 指示，供读卡状态辨识。
- 支持 Mifare 卡识别，Mifare 读卡器可读取 Mifare 卡号或 Mifare 卡内容。
- 支持 CPU 卡识别，CPU 读卡器读取 CPU 序列号或卡文件内容。
- 支持二代身份证读卡器识别二代身份证。
- 支持 EM 读卡器识别 EM 卡。
- 防拆设计，支持防拆报警功能。
- 支持 ISP 功能，支持在线更新。
- 支持 Watchdog 功能及自我检测功能，确保读卡器正常运行。
- AES 加密 RS-485 通信协议。
- 支持 NFC 卡防复制功能。

第 2 章 外观说明

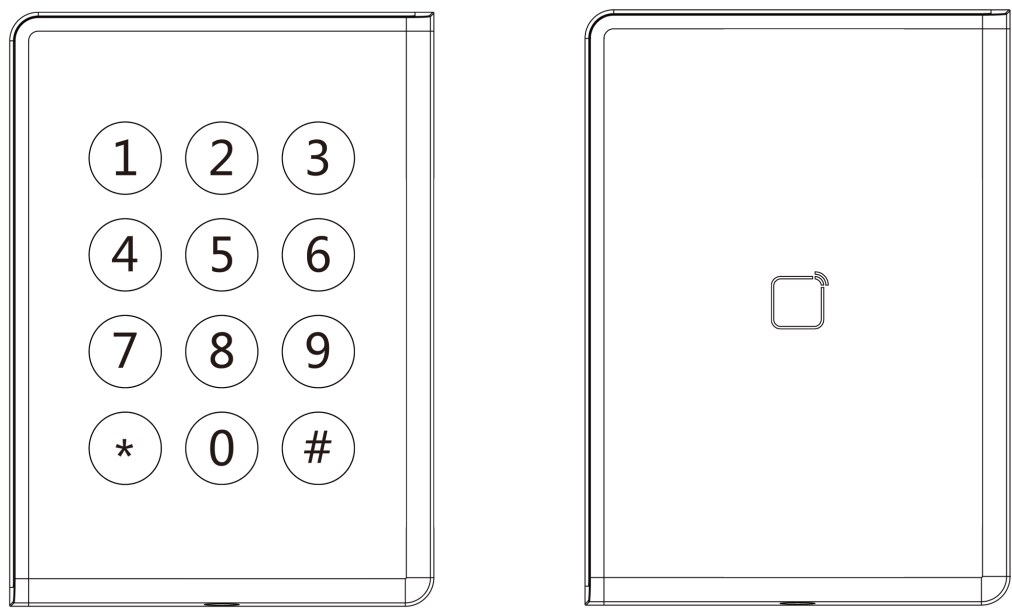


图 2-1 正视图

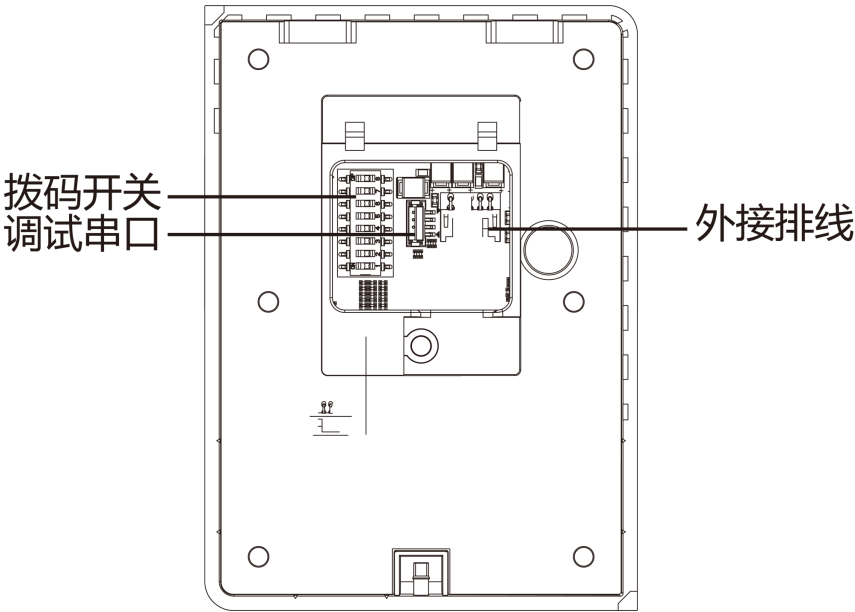


图 2-2 后视图

第 3 章 拨码开关说明

序号	描述	配置
1~4	RS-485 地址	ON: 表示 1 OFF: 表示 0
5	卡片安全  说明 - DS-K1108AE/AEK 此拨码为预留。 - DS-K1108AC/ACK 此拨码为读 CPU 卡文件功能。	ON: 关闭 M1 卡加密、关闭非法 M1 卡识别, 启用 NFC 开门, 读 CPU 卡号 OFF: 启用 M1 卡加密、启用非法 M1 卡识别, 关闭 NFC 开门, 读 CPU 卡文件
6	Wiegand (韦根) 协议或 RS-485 协议	ON: Wiegand 协议 OFF: RS-485 协议
7	Wiegand (韦根) 协议选择 (拨码开关序号 6 置为 OFF 时无效)	ON: Wiegand 26 协议 OFF: Wiegand 34 协议
8	匹配电阻使能	ON: 表示使能 OFF: 表示不使能

说明

拨码说明请参见 [拨码说明](#) 。

第 4 章 安装和接线

4.1 读卡器端子说明

可根据下表查看接入读卡器的尾线颜色及对应的说明。

表 4-1 读卡器尾线说明

颜色	说明
橙色	Wiegand ERR（仅使用 Wiegand 协议时有效）
棕色	Wiegand OK（仅使用 Wiegand 协议时有效）
白色	Wiegand W1（仅使用 Wiegand 协议时有效）
绿色	Wiegand W0（仅使用 Wiegand 协议时有效）
蓝色	RS485-
黄色	RS485 +
红色	PWR（DC +12V ）
黑色	GND
紫色	Beep Control（仅使用 Wiegand 协议时有效）
灰色	TAMPER Control（仅使用 Wiegand 协议时有效）

4.2 RS-485 接线

读卡器可通过 RS-485 通讯方式与其他设备连接。

操作步骤

1. 设置设备工作模式：将拨码位 6 拨至 OFF。
2. 设置 RS-485 通讯地址：将拨码位 1~4 设为读卡器 RS-485 通讯地址。
3. 根据下图进行 RS-485 接线。

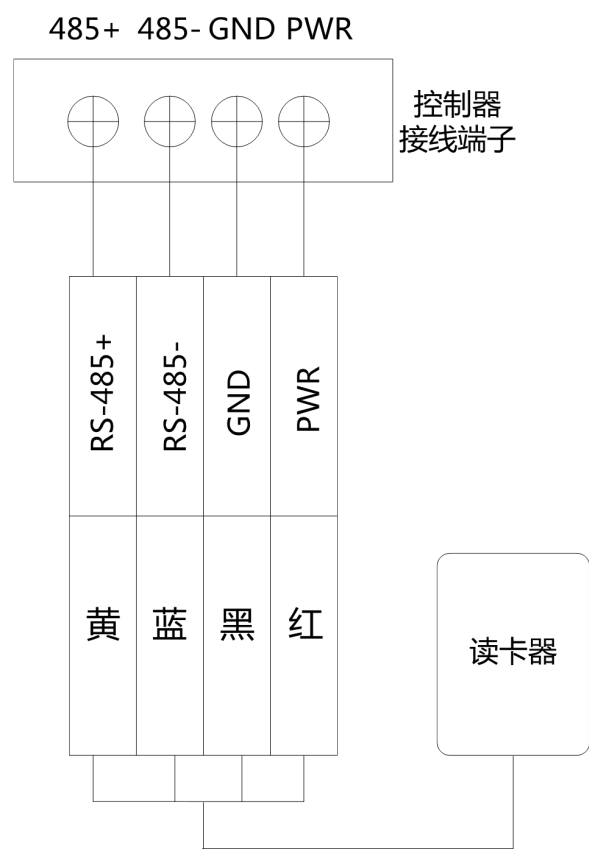


图 4-1 RS-485 通讯方式接线

 说明

具体端子说明，请参见 [读卡器端子说明](#)。

4.3 韦根接线

读卡器可通过韦根通讯方式与其他设备连接。

操作步骤

1. 设置设备工作模式：将拨码位 6 拨至 ON。
2. 根据下图进行韦根接线。

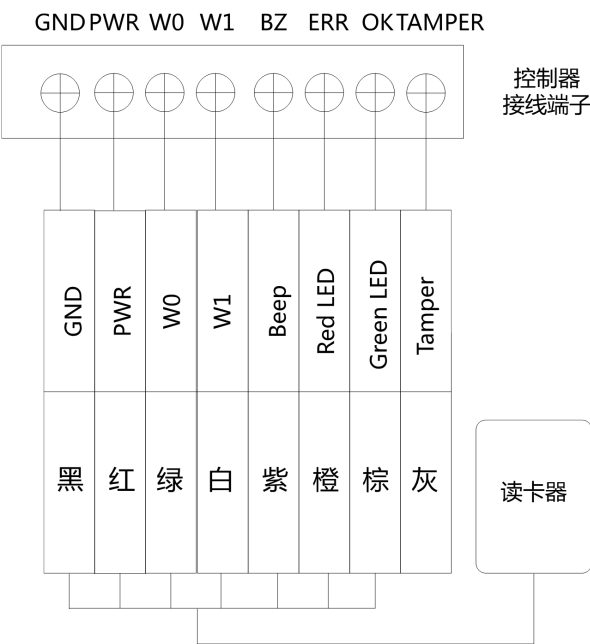


图 4-2 Wiegand 通讯方式接线

 说明

具体端子说明，请参见 [读卡器端子说明](#)。

第 5 章 测试

5.1 上电启用读卡器

读卡器通电启动后，LED 绿灯闪烁 1 次，红灯闪烁 3 次，蜂鸣器发出嘀声长鸣，表示读卡器启动成功。

5.2 读卡器蜂鸣器说明

查看读卡器正常开启后不同提示音所表示的含义。

表 5-1 读卡器提示音说明表

类别	描述
1 声“嘀”音	刷卡
	按键
	按键输入的卡号长度过长
	两次按键时间间隔过长
	组合认证（刷卡+密码）中，刷完卡后，等待输入密码前的提示音
2 声快速“嘀”音	刷卡操作有效提示
3 声缓慢“嘀”音	刷卡操作无效提示
持续快速“嘀”音	防拆报警
	蜂鸣器报警
持续缓慢“嘀”音	读卡器未加密提示音
8 声快速“嘀”音	卡片为复制卡（Mifare 卡）

5.3 读卡器指示灯说明

读卡器正常开启后，LED 指示灯显示不同颜色及闪烁频率可表示 不同的含义。

表 5-2 读卡器 LED 指示灯说明表

显示	描述
绿灯闪烁一次，红灯闪烁三次	设备开机。
绿灯持续闪烁	组合认证中，刷完卡后，等待输入密码前的指示灯提示。
绿灯常亮 2 秒	刷卡操作有效提示。
红灯常亮	提示设备工作正常。
红灯闪烁三次	刷卡操作无效提示。
红灯持续闪烁	RS-485 协议注册失败、RS485 协议下读卡器超时掉线。

附录 A. 读卡器注意事项

- 供应读卡器之电源，建议使用非交换式的线性直流电源，以确保得到最佳的感应距离。供电距离建议不要超过 100 米，超过 100 米的建议单独电源供电。
- 为确保读卡器的正常运作，输入电源请确保在 $12V \pm 10\%$ 之间。
- 读卡器与控制器之间请使用 RVVP 0.5 以上的屏蔽线传输。
- 如安装在露天或者高湿度易渗水的环境，建议另行加装防水罩。
- 建议两个读卡器之间的距离最少 30 公分以上。
- 为了减低远距离杂讯，传输线的屏蔽层应该和读卡器以及门禁控制器共地。
- 请妥善保管卡片，如果遗失请及时注销。
- 高安全级别场所，请使用多重认证方式。
- 卡片有多种类型，请根据卡片的性能及使用场景选择卡片。

附录 B. 拨码说明

控制板上有一组 8 位拨码开关。从左到右为最低位到最高位，从左到右号码为 1~8。

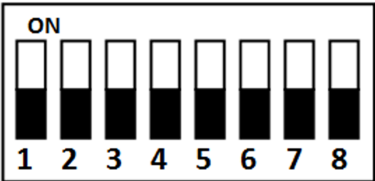


图 B-1 拨码开关示意图

说明

- ：开关在 ON 处表示开关开启（ON）。
- ：开关在 ON 的另一端表示开关关闭（OFF）。

示例

若您需要设置的拨码地址为 12（十进制），则对应的二进制地址为：0000 1100。拨码方式如图所示。

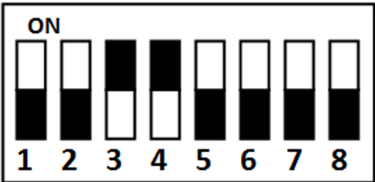


图 B-2 拨码地址举例

附录 C. 技术参数

型号	DS-K1108AM/AMK	DS-K1108AS/ASK	DS-K1108AC/ACK	DS-K1108AE/AEK
工作电压	DC 12 V			
功耗	≤ 2 W			
处理器	32 bit			
读卡频率	13.56 MHz			125 KHz
读卡模式	Mifare 卡	二代身份证、 Mifare 卡	CPU 卡	ID 卡（目前支持 EM 卡）
读卡距离	≤ 5 cm	Mifare 卡： ≤ 5 cm 二代身份证： $\leq$ 3 cm	≤ 5 cm	≤ 5 cm
ID 设定	通过主板拨码设置			
通讯接口	RS-485/Wiegand（拨码设定）			
声音提示	蜂鸣器			
键盘	根据型号支持有或无实体按键			
LED	电源、状态指示灯			
工作温度	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 65\text{ }^{\circ}\text{C}$			
工作湿度	10%至 90%（在不凝结水滴状态下）			
尺寸	122.8 mm $\times$ 87.8 mm $\times$ 21 mm			
防拆	支持			
防护等级	室外，IP65			
安装	壁挂，86 盒安装			

附录 D. 通信矩阵和设备命令

通信矩阵

扫描下方二维码可获取设备通信矩阵。通信矩阵视产品型号而定，请以实际设备为准。



图 D-1 通信矩阵二维码

设备命令

扫描下方二维码可获取设备常用接口命令。常用接口命令视产品型号而定，请以实际设备为准。



图 D-2 设备命令二维码

限制物质或元素标识表

部分名称	《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》限制物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr VI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件	×	0	0	0	0	0
塑料部件	0	0	0	0	0	0
玻璃部件	×	0	0	0	0	0
线路板	×	0	0	0	0	0
电源（如果有）	×	0	0	0	0	0
附件	×	0	0	0	0	0
本表格依据 SJ/T 11364-2014 的规定编制。						
0 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572-2011 规定的限量要求下。						
×表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572-2011 规定的限量要求，且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟 RoHS 指令环保要求。						

本产品超过使用期限或者经过维修无法正常工作后，不应随意丢弃，请交由有废电器电子产品处理资格的企业处理，正确的方法请查阅国家或当地有关废弃电器电子产品处理的规定。

产品质量合格证

Qualification Card

PASS

保修服务

感谢您选用本产品，为了您能够充分享有完善的售后服务支持，请您在购买后认真阅读本产品保修卡的说明并妥善保管。

我们将按照海康威视产品标准保修承诺为您提供售后服务，售后服务政策明细请查看海康威视官网。部分信息摘录如下：

1. 保修期自产品首次购买之日起算，购买日以购买产品的发票日期为准。如无有效发票，则保修期将自产品出厂日推算。产品发票日期晚于产品实际交付日的，保修期自产品实际交付日起算。保修期限参考售后服务政策中的《海康威视产品标准保修期》执行。

2. 不保修范围(仅摘录部分,具体请见售后服务政策):

①超出规定的保修期限的;

②因误用、意外、改装、不适当的物理或操作环境、自然灾害、电涌及不当维护或保管导致的故障或损坏;

③第三方产品、软件、服务或行为导致的故障或损坏;

④产品使用过程中发生的正常脱色、磨损和消耗;

⑤产品可以不间断或无错误地正常运行;

⑥数据丢失或损坏;

⑦消耗零部件，除非是因材料或工艺缺陷而发生的故障;

⑧不能出示产品有效保修凭证和有效原始购物发票或收据，产品原序列号标签有涂改、替换、撕毁的现象、产品没有序列号或保修凭证上的产品型号或编号与产品实物不相符合的;

⑨未按随附的说明、操作手册使用产品，或者产品未用于预定功能或环境，海康威视经证实后确定您违反操作手册的任何其他情况。

3. 海康威视不对销售商或任何第三方对您的额外承诺负责，您应向这些第三方要求兑现。

用户名称：_____

详细地址：_____

电话：_____

产品型号 (Model) : _____

产品编号 (S/N) : _____

购买日期：__ 年__ 月__ 日

销售商：_____

电话：_____

注意：

1. 凭此卡享受保修期内的免费保修及保修期外的优惠性服务。

2. 本保修卡仅适用于本保修卡内产品，由销售单位盖章后方有效。

3. 特殊项目的产品保修条款以具体购销合同为准。



杭州海康威视数字技术股份有限公司
HANGZHOU HIKVISION DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.

www.hikvision.com
服务热线：400-800-5998

UD18868B