

# 指纹读头

---

用户指南



## 一、外观描述



**状态指示灯&开关：**正常工作时为绿灯慢闪，验证通过时为绿灯长亮，验证不通过时为红灯长亮。刷 ID 卡或 Mifare 卡有效时为绿灯快闪。此外，当机器处于休眠时，按此开关即可启动设备，当机器正常工作时，按住此按钮 3 秒，设备将处于休眠状态。

**指纹窗口：**录入或比对指纹时用。

**电源指示灯：**当正常供电或休眠时，该指示灯常绿。

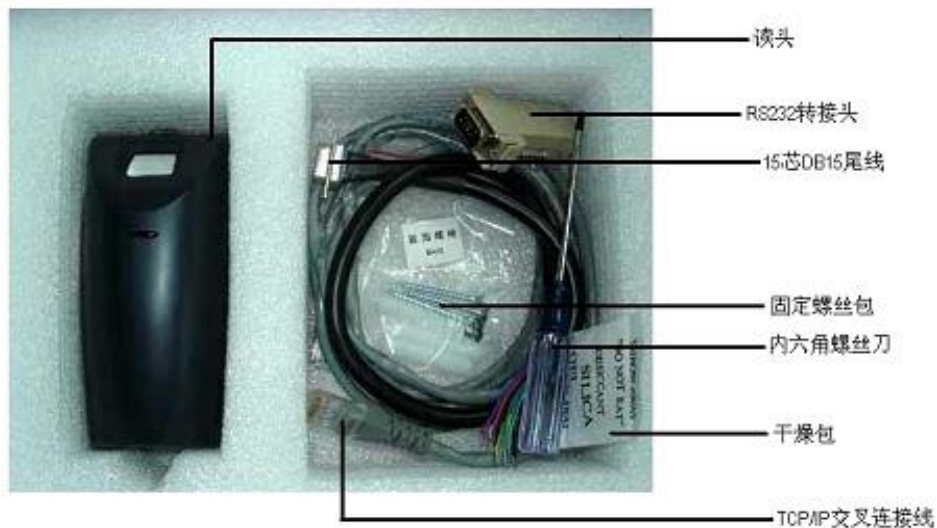


**DB15 接口：**主要用于和门禁控制器连接及组网通讯等。

**RJ45 接口：**主要用于和电脑调试用。

## 二、包装

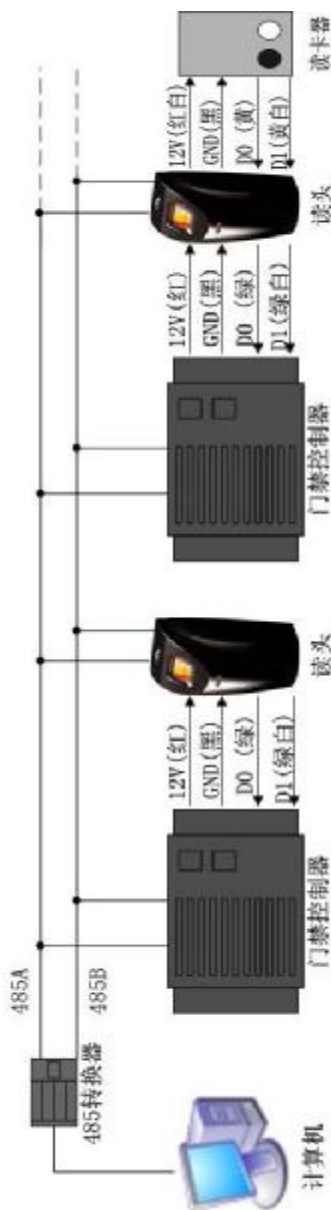
一个完整包装里面有以下部件：



产品	图片	数量	用途
读头		1 台	
固定螺丝包		2 颗	固定后盖

		4 颗	固定背板
内六角 螺丝刀		1 把	用于旋开读头和固定背板的 内六角螺丝
15 芯 DB15 尾线		1 根	DB15 的插针形式
TCP/IP 交叉 连接线		1 根	TCP/IP 辅助通讯端口连接
RS232 转接头		1 套	RS232 调试通讯口，一般不 用。
说明书等		1 套	含说明书和光盘等

### 三、各部件安装使用说明



标准连接示意图

## 和门禁控制器的连接

作为一款指纹读头，它不能独立工作，只能和门禁控制器连接。它提供一个标准的或自定义的 Wiegand 信号给门禁控制器，和其他的感应读卡器一样，都是采用标准的 D0、D1、GND 的连接方式。（见**标准连接示意图**）

注意：不论指纹读头是否从门禁控制器供电，都必须确保它和门禁控制器共地，以保证 Wiegand 传输稳定。

## 组网方式

采用 RS485 的组网方式（见**标准连接示意图**），推荐使用标准的 RVVP2×1.0 的双绞屏蔽线进行连接，并使用有源 RS485/232 转换器，当联网的数量超过 32 台时，请使用 RS485HUB 进行连接。

## 电源

该设备的工作电源为 12VDC，待机电流约为 50mA，工作电流约为 400mA。同时，该设备可以提供一个 12VDC/300mA 的电源输出，该电源输出可以供应外接读卡器的电源需求（见**标准连接示意图**）

备注：指纹读头可直接通过门禁控制器供电，也可以外接独立的电源。

## 外接读卡器

该设备支持外接一个读卡器，即通过其标准的 Wiegand 输入功能，其连接也是通过标准的方式进行，即读卡器的(D0,D1,GND,12V)和指纹读头的（Wiegand In D0, Wiegand In D1, GND, 12VOUT）进行一一对应的连接（见**标准连接示意图**）

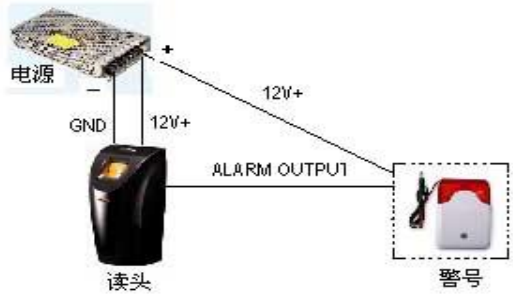
特别注意：当设备为内置 Mifare 模块时，此 Wiegand 输入为无效。如无外接读卡器，此连接可不必进行。

## 报警器的连接

该设备可连接一个警号（报警器），主要是用于提醒设备是否被拆除，在通电的情况下，无论何种情况，只要拆下设备，均会触发该报警输出（棕色线），该导线正常时不输出任何信号，一旦被触发，则该线和 GND 线导通，利用这一原理，可以将警号的电源负极和该报警输出连

接（棕色线），正极和电源正极相连（如右图示意），来达到拆机报警提示的作用。该报警输出仅支持12VDC的报警器。

**备注：**防拆开关位于读头底部，是通过安装背板上的楔型柱子压住防拆开关来实现的。



## 辅助通讯端口的连接



连接示意图

RJ45 端口主要提供和电脑的调试，该端口不能够被使用为设备组网。（如上图示）

**特别注意：**由于该设备的辅助通讯接口处于机器的下方，即不需要拆下机器即可通过连接线建立连接，所以当正式使用时，无论如何必须设置通讯密码（即设备和软件的通讯密码，在软件上自行设置）。

## DB15 的连接



连接示意图

该设备通过 DB15 尾线连接门禁控制器、外接读卡器、电源、报警器

以及 RS485 组网，（见标准连接示意图）。

注意：DB15 中所有黑线均为 GND 输出，不分类型。DB15 中的 RS232 通讯为备用，出厂时该通讯无效。

**DB15 接线柱**是一个 15 芯的尾线，采用不同的颜色区分，如下表所列：

引脚	颜色	定义	连接到
1	绿	Wiegand Out Data 0	门禁控制器的 D0
2	黄	Wiegand In Data 0	外接读卡器的 D0
3	绿白	Wiegand Out Data 1	门禁控制器的 D1
4	黄白	Wiegand In Data 1	外接读卡器的 D1
5	棕	Alarm Output	警报输出
6	黑	Wiegand GND	Wiegand GND
7	蓝白	RS-485 (+)	RS-485 (+)
8	蓝	RS-485 (-)	RS-485 (-)
9	紫	RS-232 Tx	RS-232 Rx
10	紫白	RS-232 Rx	RS-232 Tx
11	黑	Signal GND	信号地线
12	黑	Power GND	12V 电源输入（GND）
13	红	Power 12V IN	12V 电源输入（正极）
14	红白	12V OUT	12V 输出（正极）
15	黑	GND	12V 输出（GND）



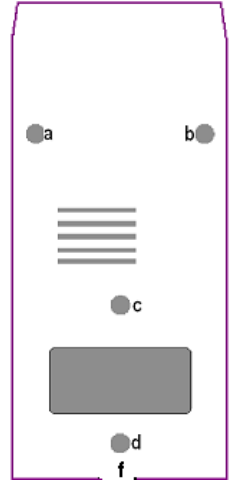
## 四、安装注意事项

本产品设计为室内安装，如果必须在室外使用，请不要将设备安装在露天环境。所有连线不要暴露在外面，推荐将其埋入墙内，如不能做到，请在安装前得到用户的允许。

安装在适当的高度，先用配套的螺丝刀，将底部（右图 f 处）的螺丝卸掉，取下安装背板，安装背板上有 4 个固定孔位（如右图示 a,b,c,d），将安装背板固定，并将其固定在背板上。

请严格按照线的定义和颜色进行连接，并在连接完成后，将不需连接线的裸露部分剪断并用绝缘胶布包扎，尤其是红白线，因为其输出一个 12V 的电压，当没有外接读卡器的时候，无论如何也必须将此引线剪断并用绝缘胶布进行包扎，以免造成短路。

并依照上表确认连接无误后方可通电使用。



## 五、版本和名称对应

版本	名称	备注
标准版	标准指纹读头	指纹容量 600，支持 1: 1 或 1: N
内置 ID 模块	内置 ID 的指纹读头	内置 ID 模块，指纹容量 600，支持 1: 1 或 1: N
	内置 ID 的指纹读头	内置 ID 模块，指纹容量 5000，仅支持 1: 1
	内置 ID 的指纹读头	内置 ID 模块，指纹容量 8000，仅支持 1: 1
内置 Mifare 模块	内置 IC 的指纹读头	内置 Mifare 模块，指纹容量 5000

以上产品外形或参数，如有更改，恕不提前通知。请详细阅读该指南后才进行装机和使用。

**Print in China**

中国印刷

中國印製

**Printed on Recycled Paper**