

A 系列-S 一物一码连接外部设备说明手册

适合 A 系列所有-S 静态喷码机和在线喷码机

连接方式：RS232 接口、网口、WIFI；

RS232 接口：标准串口协议；

网口和 WIFI：TCP 通信协议；

电脑端 喷码机远程发码软件(免费赠送,配合奥凯迪喷码机使用,从官网可下载):

奥凯迪自主研发的“喷码机远程发码软件”，可实现从电脑端 发送数据、图片给喷码机，并且对喷码机远程进行自动喷码等操作；

详细请查看“喷码机远程发码软件说明手册”；

如果需要嵌入到自主的 ERP 系统等，可免费提供 网络控制协议；

使用 标准串口协议和 TCP 协议，通过 RS232 接口、网口和 WIFI 等与电脑 ERP 等软件、称重机设备、扫描枪等设备连接、数据传输、喷印的控制；实现一物一码信息控制；

喷码机端界面对于接收信息的定义和喷码控制等：

连接喷码机之后，发送信息给喷码机，喷码机可将信息调节(调节字体字高等)后转成文本、二维码、条形码等进行喷码；

控制方面可以通过发送数据后喷印，也可以发送数据后再通过按键、脚踏、传感器等触发喷印等；

备注：发送后隔多长时间（或隔多远距离）喷印可通过喷码机设置，也可以通过发送一个时间或距离给喷码机，让喷码机根据收到的“时间或距离”进行喷印；

A 系列多喷头智能喷码机一次性可以接收和定义 3 个外部设备的变量，通过 TCP 协议还可以接收图片信息；

喷码机端 外部设备界面如下：

进入文件编辑界面，选择 “功能选择” -> “外部设备”；

外部设备		
信息接收：字符	▼	
控制分隔符：#	▼	
接收信息格式定义		
成功字符：_OK:	▼	
失败字符：_NG:	▼	
结束字符：_END	▼	
失败信息：ERROR	▼	
变量类型：文本	▼	
信息选择：前端	▼	
信息起始值：000	▼	
信息长度：030	▼	
数据预览		
<div></div>		
 字体设置		

RS232 连接方式：外部设备 设置界面

在主界面，选择 “高级设置” -> “外部设备设置”；

外部设备设置		
连接方式：RS232	▼	
波特率：9600	▼	
喷印控制		
喷印控制：外部设备	▼	
打开文件ID：<filename>OPEN	▼	
进入喷印ID：<filename>PRINT	▼	
		

RS232 连接默认内部参数(无法修改)：

检验位：NONE； 数据位：8； 停止位：1

波特率：9600（默认），300,600,1200,2400,4800,19200,38400,57600，115200 这些数值可选；

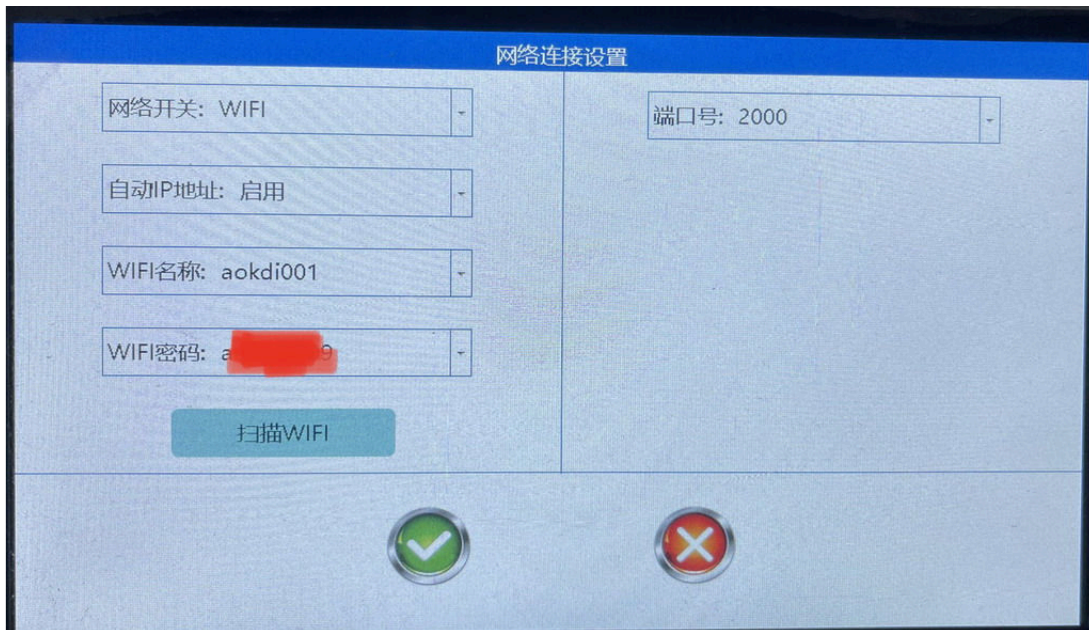
设置好波特率之后，就可将喷码机跟设备进行连接；

打开文件 ID 和进入喷印 ID：

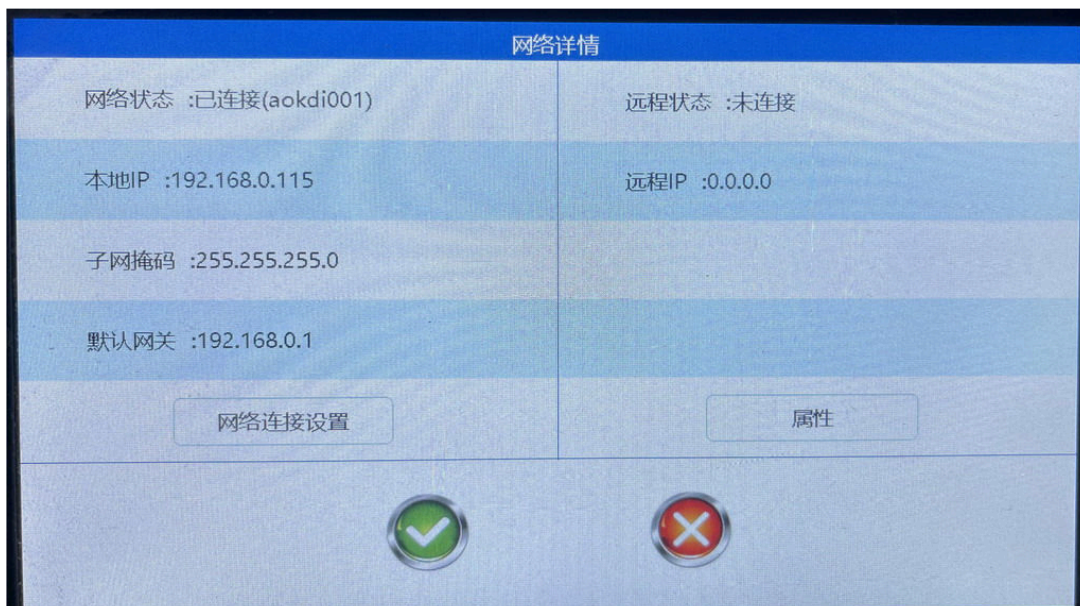
可自定义指令；喷码机开机之后，可直接通过 RS232 接口，发送指令调用喷码机的文件进行喷印（喷码机在主界面或编辑界面下 才有效）；

网络连接方式：网口和 WIFI 连接界面

在主界面，选择 “高级设置” -> “网络连接设置”；



端口号：通过网络连接，自定义此 喷码机的端口号，2000 至 3000 任意数字；



备注：喷印控制 适合所有已连接的控制方式，包括串口连接、网口连接、WIFI 连接；

外部设备设置

连接方式：RS232

▼

波特率：9600

▼

喷印控制

喷印控制：外部设备

▼

打开文件ID：<filename>OPEN

▼

进入喷印ID：<filename>PRINT

▼





喷印控制： 外部设备(默认值) / 本机 / 设备延迟时间 /设备延迟距离 这 4 个选项；分
别代表如下：

喷印控制：外部设备：代表接收到外部设备发送信息之后开始启动喷码机设置好的延时进行
喷印；相当于接收到设备发送的信息，然后传感器马上触发；

喷印控制：本机：代表传感器感应到物体后 喷印 喷码机接收到设备信息；此功能主要用于
测试；如果没有接收到设备发送的信息，则直接 喷印空信息 或上一条接收到的信息；

喷印控制：设备延迟时间：代表接收到设备发送的 信息和延迟数值 进行喷印；
选择 喷印控制：设备延迟时间，喷码机接收的信息没有检测到“控制分隔符”，则喷码机直
接调用系统的 延迟数值，相当于跟参数 喷印控制：外部设备 是一样的；

喷印控制：设备延迟距离：代表接收到设备发送的 信息、同步器间隔 进行喷印；
选择此项，喷码机必须有连接同步器，并且同步轮有转动到设定的数值才会进行喷印；
选择 喷印控制：设备延迟距离 后，喷码机接收的信息没有检测到“控制分隔符”，则喷码
机直接调用系统的 延迟数值、间隔数值，相当于跟参数 喷印控制：外部设备 是一样的；

外部设备 功能定义等说明：

预览方框：

连接喷码机后，在外部设备界面，可先通过设备发送数据进行预览 (用于喷码机是否连接成功和数据是否成功接收的测试)；

外部设备

信息接收：字符

控制分隔符：#

接收信息格式定义

成功字符：_OK:

失败字符：_NG:

结束字符：_END

失败信息：ERROR

变量类型：文本

信息选择：前端

信息起始值：000

信息长度：030

数据预览

T

字体设置

✓

✗

信息接收：字符（默认值）/十六进制 两种类型可选，定义 字符 接收信息，则以字符方式进行设置，定义 十六进制 接收信息，则以 十六进制 方式进行设置；

成功字符 、失败字符、结束字符：根据 信息接收 的选择 进行 设置定义。

成功字符（起始字符）：根据接收到的信息进行前端设置定义，使用多个变量时此项必须设置（每个变量的起始字符要求都设置为不一样的）；

失败字符：根据接收到的信息进行前端设置定义，此项也可以不设置；此项的功能主要是为了有些产品检测不合适，需要进行喷印标记时使用；

结束字符：根据接收到的信息进行结束端设置定义，此项必须设置（每个变量的结束字符要求都设置为不一样的）；

失败信息：此项跟 “失败字符” 有关系，只有接收到“失败字符”的信息，才会触发此功能；喷印”Error”（默认值）、 不喷印 、 喷印“错误” 、 照样喷印信息 、 自定义信息 这 5 个选项可选；

备注：所有字符全部区分大小写；

例如 称重设备连接喷码机后：

定义第一个变量为：

定义 成功字符为：“ _OK1: ”；

定义 失败字符为：“ _NG1: ”；

定义 结束字符为：“ _END1 ”；

定义 失败信息为：喷印“Error”；

定义第二个变量为：

定义 成功字符为：“ _OK2: ”；

定义 失败字符为：“ _NG2: ”；

定义 结束字符为：“ _END2 ”；

定义 失败信息为：喷印“错误信息标记”；

如果称重设备发送指令：_OK1:300G_END1 _OK2:500G_END2 给喷码机

则 喷码机 第一个变量喷印信息 300G；第二个变量喷印信息 500G

如果称重设备发送指令：_NG1:300G_END1 _NG2:500G_END2 给喷码机

则 喷码机 第一个变量喷印信息 Error；第二个变量喷印信息 错误信息标记

控制分隔符：#（默认值）多个分隔符可选；

喷印控制选择 喷印控制：设备延迟时间 和 喷印控制：设备延迟距离 时； 用于定义传输 延迟 和 距离 数值给喷码机的定义符号；

喷印控制选择 喷印控制：本机 和 喷印控制：外部设备 时，控制分隔符用于屏蔽设备发送过来的延迟数据；

例如 称重设备连接喷码机后：

定义变量为：

定义 成功字符为：“ _OK: ”；

定义 失败字符为：“ _NG: ”；

定义 结束字符为：“ _END ”；

定义 失败信息为：喷印“Error”；

喷印控制：设备延迟距离；

控制分隔符：#

- 1、如果称重设备发信息 `_OK:500G#200_END` 给喷码机，则 喷码机接收到信息后延迟 200 后 喷印信息 `500G`;
- 2、如果称重设备发信息 `_NG:300G#200_END` 给喷码机，则 喷码机接收到信息后延迟 200 后 喷印信息 `Error`;
- 3、如果称重设备发信息 `300G_END` 给喷码机，则 喷码机接收到信息后根据系统设置的延迟喷印信息 `300G`;

备注：喷印控制的功能参数选择，可以让喷码机在流水线不变的情况下，让 产品物体 在不同的位置上喷印信息； 实现一物一码信息控制；

变量类型：文本、条形码（支持多种条形码）、二维码（支持多种二维码） 可选，默认为 文本，直接将内容读取喷印； 选择条形码或二维码，则是将内容读取后直接转换为条形码或二维码 后喷印；如果读取的内容无法转换为有效的条形码，则此条信息不喷印；

信息选择：前端（默认值）/尾端 这两个数值可选，前端表示将接收到的信息从最前端开始计算获取；尾端 表示将接收到的信息从最尾端开始获取；

信息起始值：0（默认值）；表示将接收到的信息从哪个字符开始获取（单位为字符）；

信息长度：选择最多需要喷印的字符（最多可以有 199 个字符），默认为 30 个字符， 如果文件内容不足够所需要的字符，则 信息后面留空；

例如接收到的信息为：202011 信息长度 ABC

信息选择：前端

信息起始值：0

信息长度：6

则 喷码机 喷印信息 **202011**

信息选择：前端

信息起始值：6

信息长度：20

则 喷码机 喷印信息 信息长度 ABC

信息选择：尾端

信息起始值：0

信息长度：11

则 喷码机 喷印信息 信息长度 ABC

信息选择：尾端

信息起始值：3

信息长度：11

则 喷码机 喷印信息 011 信息长度

喷码机远程发码软件 网络连接

如果通过网口连接，则直接使用网线进行连接：

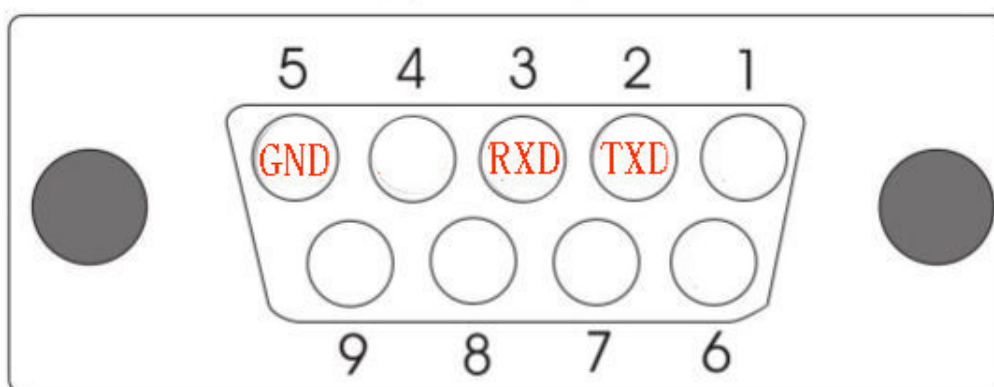
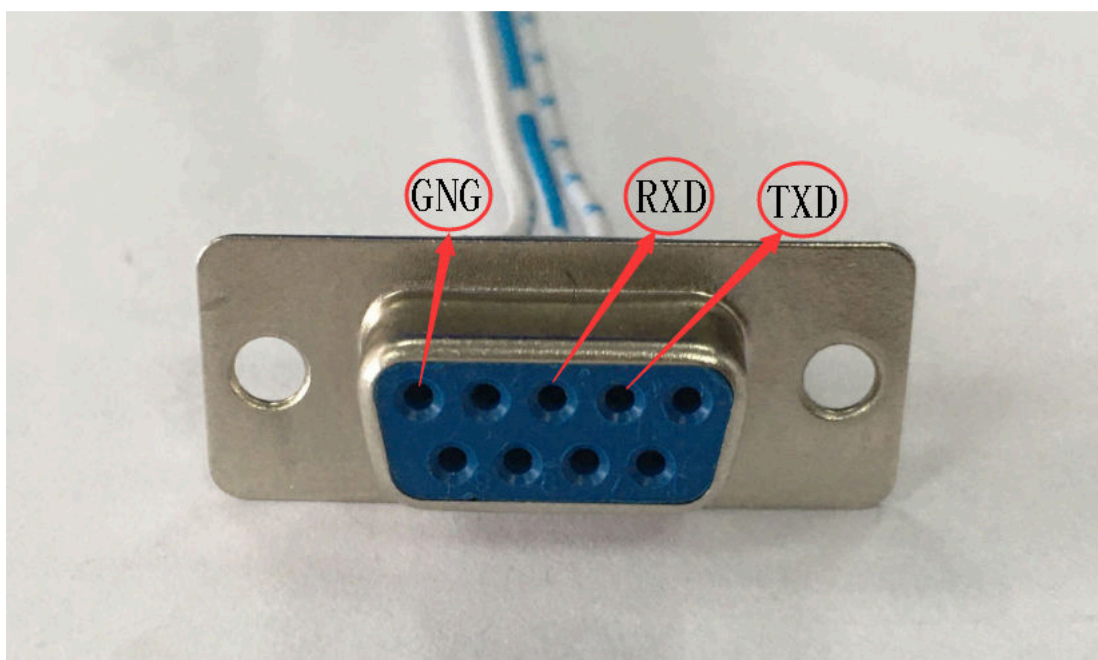


- 1、喷码机和电脑 都是通过路由器连接在同一个局域网内，确保 喷码机端 已连接到局域网，并且查看 喷码机端的 IP 地址和端口号，在 网络连接 中输入相对应的 IP 地址 和 端口号 后即可连接喷码机；

备注：喷码机端的 IP 地址可自动获取，端口号可自己设置；

- 2、如果喷码机端和电脑是通过网线直接连接：那么 电脑端和喷码机端都需要设置相对应的：IP 地址、子网掩码、默认网关 这三个参数； 其中 喷码机和电脑的 子网掩码、默认网关 必须一致，IP 地址必须设置不一样（不然 IP 地址会冲突）； 然后再 打开软件->连接喷码机->网络连接 中输入喷码机端相对应的 IP 地址 和 端口号 后即可连接喷码机；

奥凯迪喷码机 RS232 接口定义



喷码机端口，2号TXD，3号RXD，5号GND

备注 1： 奥凯迪在线喷码机 RS232 接口为母头，静态喷码机 RS232 接口则提供母头和公头可选；

备注 2： 请将需要连接的设备 RXD 连接喷码机 TXD，TXD 连接喷码机 RXD，GND 连接喷码机 GND；