

# CNC-801 全伺服自动绕线机

## 使用说明书

### 目 录

1.面板	2
2.编辑绕线资料	4
3.绕线方式选择	8
4.执行绕线功能	9
5.放弃寻找原点	9
6.维修热线	10

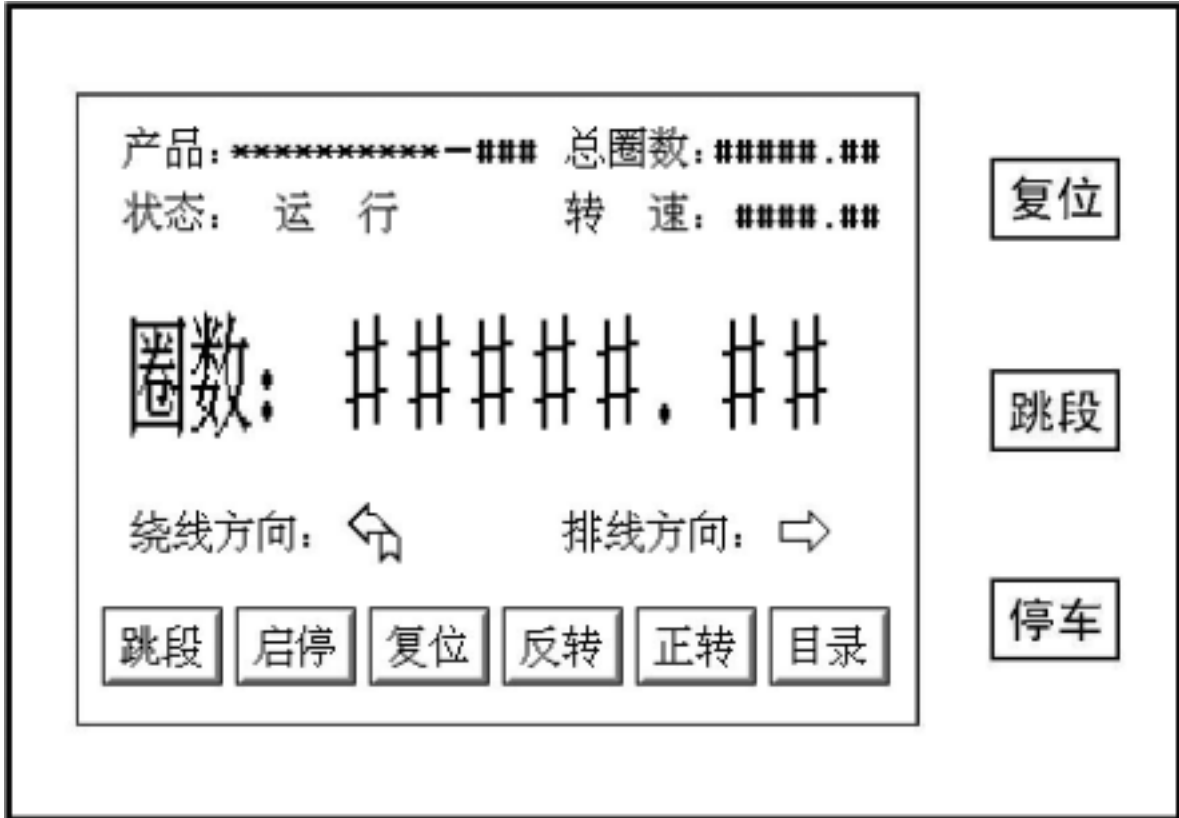
上海亿立科技发展有限公司

上海亿立电子设备制造有限公司

上 海 绕 线 机 厂

# 操作说明

## 1. 面板



### 1.1. 前言

CNC - 801 是本公司开发的一系列全伺服自动绕线机之一，适用于电源变压器及各种平绕线圈的绕制，具有操作简便、绕制速度快、工效高、计数准确、脚踏调速等优点。

### 1.2. 主要特点

- 1、记忆容量： 23 组 × 14 步（可扩展）
  - 程序最大组数： 23 组
  - 程序最大步数： 322 步

- 2、记忆保持： ≥100 年
- 3、圈数： 0 ~ 99999.99 圈
- 4、脚踏调速： 最高转速由外接电位器限制
- 5、刹车时间： 0 ~ 9.9 秒
6. 工作电压： AC 380V±38V 50Hz

### 1.3.按键说明

[0] - [9]： 共十键，用来输入数值之用。

[目录]： 进入产品目录，可编辑产品名称或调用产品资料。

[排线方向]：编辑时，用来指定该步序排线方向。

[绕线方向]：编辑时，用来指定该步序绕线方向。

[两端停车]：编辑时，用来指定该步序是否要有两端停车功能。

[自动归位]：编辑时，用来指定执行至该步序时起绕点是否要自动定位。

[复制]：编辑时，将该步序的资料复制到记忆体中。

[粘贴]：编辑时，将记忆体中的资料抄录到目前步序的资料项目中。

[定位]：编辑时，排线杆目前所在的位置即自动设定为起绕点。

[定宽]：编辑时，控制器会将目前之位置与起绕点作运算，得出幅宽，并自动判别排线方向。

[↶]： 编辑时，编辑中资料项写入记忆体，跳到上一步序编辑。

[↷]： 编辑时，编辑中资料项写入记忆体，跳到下一步序编辑。

[⏪]： 排线杆向左移动，绕线中排线杆向左加速移动。

[⏩]： 排线杆向右移动，绕线中排线杆向右加速移动。

[▲]： 产品资料调用时，可将资料项内容上翻一页内容显示。

[▼]： 产品资料调用时，可将资料项内容下翻一页内容显示。

[↑]： 产品资料调用时，可将资料项内容上移一行内容显示。

[↓]： 产品资料调用时，可将资料项内容下翻一行内容显示。

[跳段]： 绕线暂停时，强制跳到下一步序。

[复位]：任何状态下，终止目前操作，排线器复位，当前圈数置 0，跳到起始步序，回到待机状态。

[正转]键：待机状态下，可点动主轴正向绕线。

[反转]键：待机状态下，可点动主轴反向绕线。

[启停]或 [停车] 键：可锁定[脚踏调速]开关，强迫暂停绕线。

[编辑]键：用来进入指定产品资料设定或修改状态。

[返回]键：退出当前设置，返回待机状态。

## 2. 编辑绕线资料

### 2.1. 使用范围指定

CNC-801 可储存 322 个步序之绕线资料，通过记忆体使用范围指定，使用者可有效地管理这些记忆体，可将各种不同规格的绕线资料以产品名称命名后存放于不同的组数内，随时取出使用。未被指定的范围，将一直保持原来的内容，不会被改变。

使用范围一经指定，往后的编辑及操作都将在此范围内运作。

按[目录]键进入产品目录管理，可编辑产品名称或调用产品资料，显示窗口左边的编号为记忆体内产品组数编号，按显示窗口，弹出该编号的产品名称输入窗口，可输入英文字母或数值作为该产品名称，最多 10 个字母或数值，设置完毕，按[ ]键退出。

显示窗口右边的[X]、[✓]键为产品资料选择按钮，[X]为该产品未调

用，按一下可切换至[✓]，表示选择调用该产品，同时显示器的最上面显示选中的产品名称及组号。

每一组产品最多可设置 14 步程序，如多于 14 步程序，可将相邻的二组或几组串联起来使用，方法是：将下一组的产品名称设为 4 个以上的“ - - - - ”号即可，这样最多可串联 23 组 × 14 步 = 322 步程序。

## 2.2.绕线资料项目说明

**起绕点：**排线杆起始点位置，这个位置是从排线杆原点算起的距离。

设定范围[0 ~ 999.9999]mm。

**跟 随：**若该步序的起绕点被切换成跟随工作方式，则该步序的起绕点自动被设定为 999.9999 时，在该步序开始绕线时，排线杆以目前所在位置继续排线，幅宽及左右边界与上一步序相同，排线方向亦不改变。

**幅 宽：**线材卷绕的排线宽度，设定范围[0 ~ 999.9999]mm。

**线 径：**线材的直径，设定范围[0 ~ 999.9999]mm。

**层 匝：**若该步序的线径被切换成层匝工作方式，其输入值为线材绕制一层的圈数，设定范围[0 ~ 999.9999]圈。

**总圈数：**所要卷绕的总圈数，设定范围[0 ~ 99999.99]圈。

**慢启动：**启动后先以慢速卷绕的圈数，设定范围[0 ~ 20.00]圈。

**慢停车：**绕完前提早降为慢车的圈数，设定范围[0 ~ 20.00]圈。

## 2.3.编辑绕线资料

在待机状态下，按[目录] 键，显示器显示：

No:##		产品:*****		编辑
##	*****	<input checked="" type="checkbox"/>		返回
##	*****	<input checked="" type="checkbox"/>		↑
##	*****	<input checked="" type="checkbox"/>		↑
##	*****	<input checked="" type="checkbox"/>		↓
##	*****	<input checked="" type="checkbox"/>		↓





显示窗口左边的编号为记忆体内产品组数编号，按显示窗口，弹出该编号的产品名称输入窗口，可输入英文字母或数值作为该产品名称，最多 10 个字母或数值，设置完毕，按[ ]键退出。

显示窗口右边的[X]、[✓]键为产品资料选择按钮，[X]为该产品未调用，按一下可切换至[✓]，表示选择调用该产品，同时显示器的最上面显示选中的产品名称及组号。

每一组产品最多可设置 14 步程序，如多于 14 步程序，可将相邻的二组或几组串联起来使用，方法是：将下一组的产品名称设为 4 个以上的“ - - - - ”号即可，这样最多可串联 23 组 × 14 步 = 322 步程序。

按[退回]键，可退出步序设定，返回待机状态。

按[编辑]键，显示器显示：

产 品：	*****-###	MAX：	###
起绕点	###.####	定位	复制
幅 宽：	###.####	定宽	粘贴
线 径	###.####	慢启动：	##.##
总圈数：	#####.##	慢停车：	##.##
绕线方向		排线方向	
		两端停车	关
		自动归位	关
返回			

按显示窗口，弹出数值输入窗口，可输入数值，设置完毕，按[ ]键退出。

在编辑每一步序绕线资料时，可同时更改该步序之下列六种选择设定。

[起绕点]、[跟随]：工作方式。

[线径]、[层匝]：工作方式。

[排线方向]：选择该步序之排线方向。

[绕线方向]：选择该步序之绕线方向。

[两端停车]：选择该步序当排线杆排线至两端边界时是否要暂停绕线。

[自动归位]：选择执行至该步序时起绕点是否要自动位移至起绕点。

[复制]：选择该步序的资料复制到记忆体中。

[粘贴]：选择将记忆体中的资料抄录到目前步序的资料项目中。

[◀◀]：排线杆向左移动，按键时间超过 1 秒后排线杆向左加速移动。

[▶▶]：排线杆向右移动，按键时间超过 1 秒后排线杆向右加速移动。

[定位]：排线杆目前所在的位置即自动设定为起绕点。

[定宽]：控制器会将排线杆目前之位置与起绕点作运算，得出幅宽，并自动判别排线方向。

编辑中，尚有以下各按键功能：

[↶]：编辑时，编辑中资料项写入记忆体，跳到上一步序编辑。

[↷]：编辑时，编辑中资料项写入记忆体，跳到下一步序编辑。

[返回]：退出编辑设定，返回待机状态。

若绕线步序不足 14 步（或  $14 \times N$  倍），请将下一步序的圈数设为 0 即可，绕线过程中若当前步序的圈数为 0，则自动返回第 1 步序。

编辑完成后，按一次[复位]即可脱离编辑状态，此时排线杆重新定位回到待机状态。

### 3. 绕线方式选择

#### 3.1. 连续模式

若该步序的起绕点被设定为 999.9999 时，在该步序开始绕线时，排线杆以目前所在位置继续排线，幅宽及左右边界与上一步序相同，排线方向亦不改变。



## 3.2. 不排线

不须要排线动作时可将该步序的线径设定为零,卷绕时排线杆就不会移动了。

## 4. 执行绕线功能

### 4.1.开始绕线

将所有资料项目设定妥当后,在待机状态下,按[脚踏调速]开关,即依设定内容开始绕线,

按[启停]或 [停车]键,可锁定[脚踏调速]开关,强迫暂停绕线。

暂停或待机状态下,尚有以下按键功能:

[正转]键:待机状态下,可点动主轴正向绕线。

[反转]键:待机状态下,可点动主轴反向绕线。

[跳段]:结束本步序绕线,跳至下一步序。

[复位]:放弃绕线,复位且进入待机状态。

[◀◀]:排线杆向左移动,绕线中排线杆向左加速移动。

[▶▶]:排线杆向右移动,绕线中排线杆向右加速移动。

### 4.2.暂停中编辑功能

在待机或暂停中都可编辑资料,若於暂停中更改了产品名称,则控制器将回到待机状态;暂停中也可以用[◀◀]或[▶▶]来作绕线步序调整。

## 5. 放弃寻找原点

在开机或做复归动作时,绕线轴及排线杆会进行找原点动作,若因不

明原因而导致绕线轴及排线杆无法找到原点使得控制器无法进入待机状态时，可按[启停]或 [停车]键来终止找原点动作。在排线杆作起绕点定位时亦可按[启停]或 [停车]键来停止定位动作。

## 6. 维修热线

本控制器从购机日起，保修期壹年，（人为因素及自然灾害造成的机器损坏不在此限），壹年以外终身保修，适当收取材料费及维修工本费。

上海亿立科技发展有限公司	电话：021 - 65488746
上海亿立电子设备制造有限公司	电话：021 - 22819548
上海绕线机厂	电话：021 - 56779946
	传真：021 - 22819625