

一、概述

TX6930 手持电子编码器(以下简称编码器)是由本公司开发的对前端产品进行设置的便携式操作设备。具备电子式地址读写、配置信息读写等功能。

二、特点

- 1、编码器采用手握式结构, 携带方便, 兼容 T3、T6、T3N 协议和电话类产品。
- 2、编码器通过侧面和背面的总线接口对电子编码的产品进行编码等操作, 侧面的总线接口采用耳机插孔方式连接, 背面预留编码接线端子以方便手动接线。
- 3、可对公司生产的总线型探测器、模块等产品进行编码和配置信息读写。
- 4、黑白液晶显示、汉字菜单提示, 快捷键直接操作。
- 5、低功耗睡眠和自动关机功能, 提高了使用寿命, 减少电池的更换次数。
- 6、连续 3 分钟不操作(无按键按下)后自动关机。
- 7、可通过 Micro USB 插口直接电源供电, Micro 包含不锈钢外壳, 耐久性良好。

三、技术参数

- 1、电 源: 2 节五号干电池, USB 供电
- 2、待机电流: $\leq 25\text{mA}$
- 3、工作电流: $\leq 200\text{mA}$
- 4、关机电流: $0\mu\text{A}$
- 5、使用环境: 温度 $-10^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$; 相对湿度 $\leq 95\%$, 不凝露
- 6、尺 寸: $60\text{mm} \times 30\text{mm} \times 135\text{mm}$

四、结构特征

外形如图 1 所示:

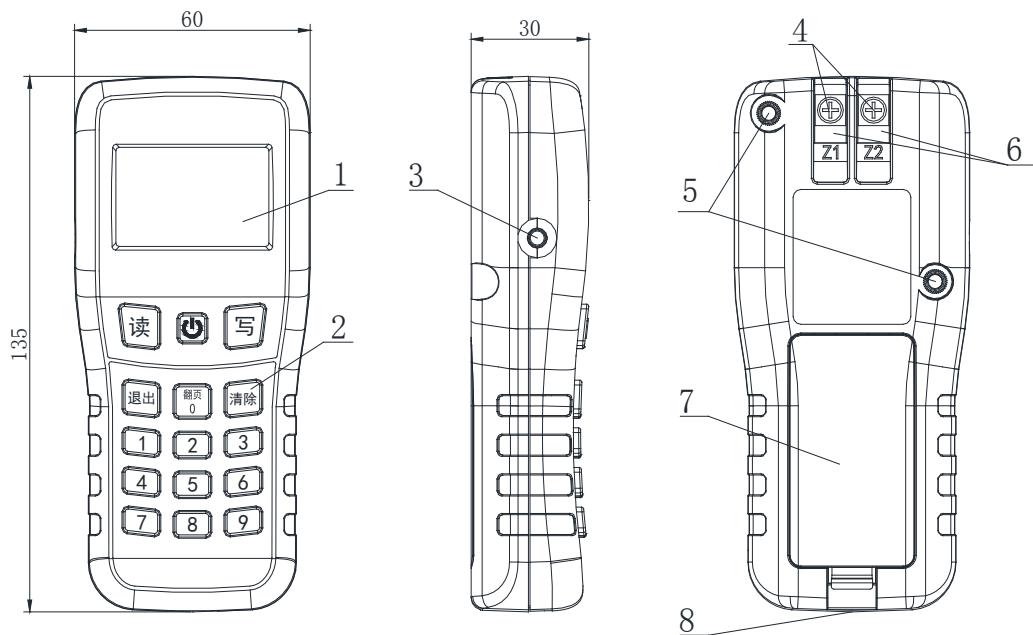


图 1 外形示意图

1—液晶屏：显示菜单、提示操作。

2—键盘：

0~9 数字键：在不同菜单中，功能不同，主要用于输入要操作的内容。

<写>键：写操作。

<读>键：读操作。

<退出>键：退出当前菜单，从而返回主菜单，在主菜单中无效。

<清除>键：在菜单中清除输入的操作信息。

<0/翻页>键：在读信息菜单中实现翻页功能。

3—耳机插孔：总线接口，连接要编码的前端产品。

4—编码线接线口：总线接口，连接要编码的前端产品。

5—探测器底座固定柱：用于安装固定探测器底座。

6—编码器插片：插片可拆卸，不同的安装方式可以实现模块和手报产品的快速编码。

7—电池盒：安装 5 号电池。

8—USB 接线口：电源接线口，在没有电池的情况下由电源直接供电。

批量快速编码装配说明如下图 24：

编码器插片有 3 种安装状态，根据不同的产品端子形式进行选择调整。可实现产品批量编码操作速度。

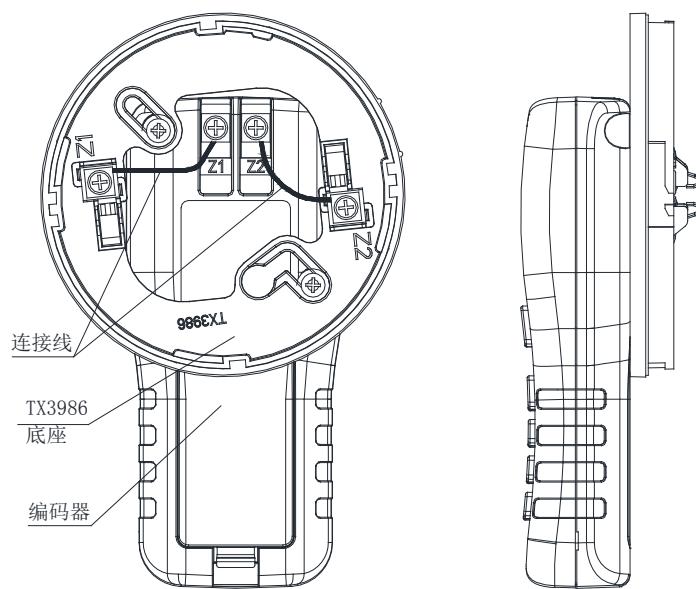


图 2 探测器快速编码装配示意

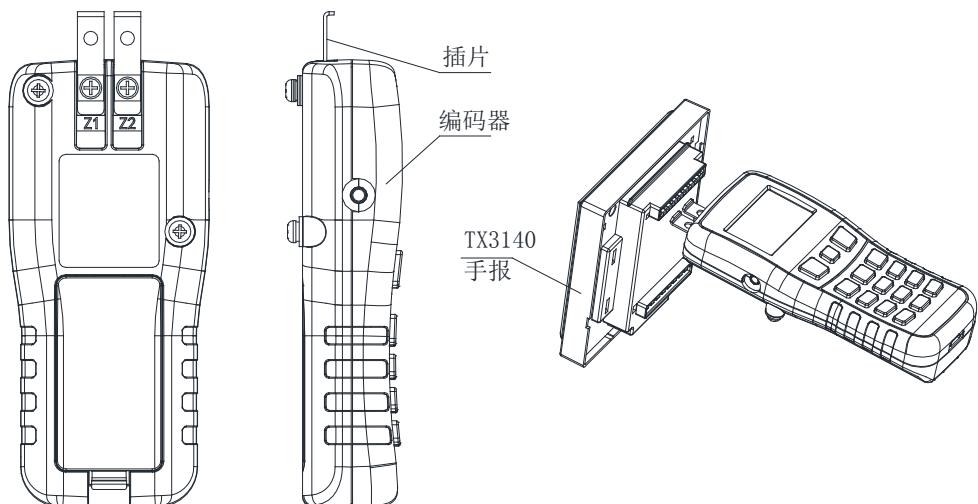


图 3 手报快速编码装配示意

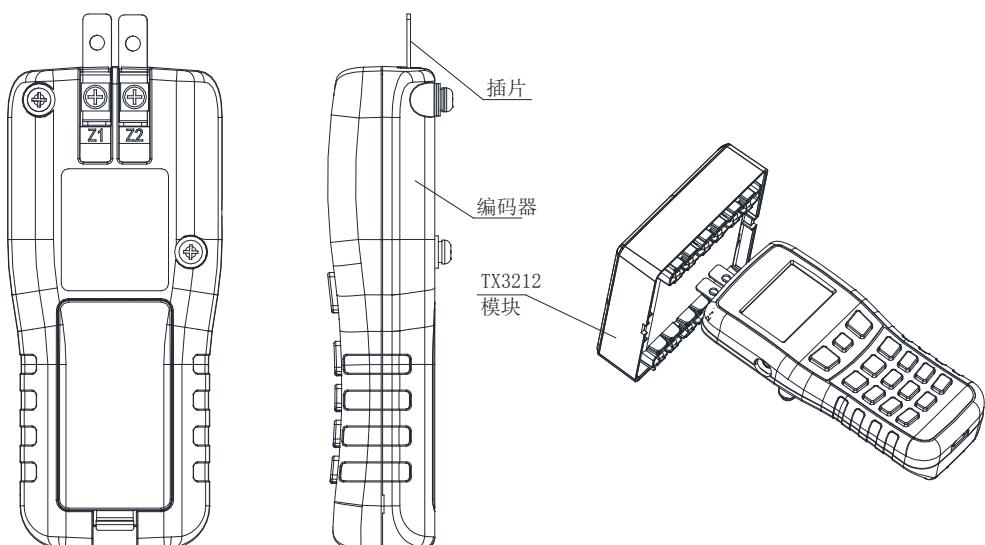


图 4 模块快速编码装配示意

五、使用及操作

T6 模式:

1、主界面

主界面显示如图 5 所示, 按数字键<1>或者<读>键进入读信息界面; 按数字键<2>或者<写>键进入读写地址界面; 按数字键 3 进入参数设置操作界面。

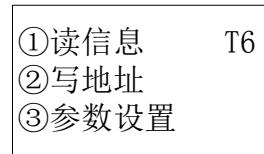


图5

2、读信息界面

连接前端产品 (探测器、模块等), 按<读>键或数字<1>键进入读信息界面, 不同类型的前端产品所显示的信息界面如下: (读信息可显示地址、类型、配置信息和 ID 值)

注意: 显示界面中有“->”和“<-”提示可以按<0/翻页>键显示翻页信息。

(1) 感烟、感温、烟温复合探测器:

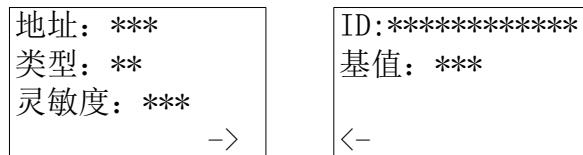


图6

(2) 线型光束探测器:

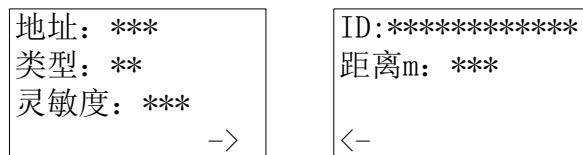


图7

(3) 其他类型探测器:



图8

(4) 输出模块:

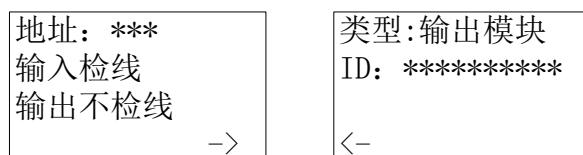


图9

(5) 输入/输出模块:

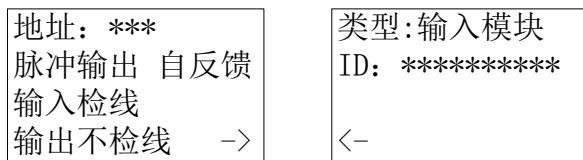


图10

(6) 双输入/输出模块 (包含两个地址, 分别对应各自的配置信息, 以#1、#2 区分)

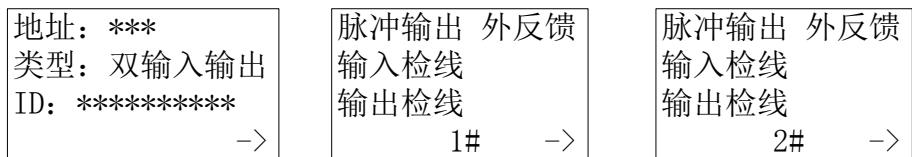


图11

注意: 模块的状态有两种可能

- ① “脉冲输出” 或 “电平输出”
- ② “自反馈” 或 “外反馈”
- ③ “输入检线” 或 “输入不检线”
- ④ “输出检线” 或 “输出不检线”

(7) 其他产品:

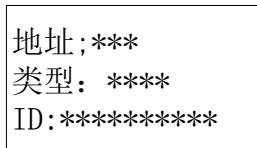


图12

3、写地址界面 (地址有效值为 1-254)

在主菜单中按<写>键或者<2>键进入写地址界面如图 13, 用数字键输入地址, 按<写>键把地址写入前端产品。如果写入成功, 会提示成功且地址会自动加 1 (双输入输出模块自动加 2), 如果失败则地址不变, 可以再次写入。在此界面下, 继续按<写>键会对产品进行连续地址写入, 不必重新输入新的地址。

按下<读>键读前端产品地址。



图13

4、参数设置界面 (进入设置界面后, <读>键为进入读信息功能键)

在主菜单中按<3>键可以对可读写配置信息的模块分不同的类型进行读写配置。在不接前端产品时, 直接按<3>键, 会提示“失败”, 按除开关键以外任意键退出并返回到主菜单。对于无配置信息的前端产品, 按下<3>键, 则会提示“无此功能”, 按除开关键以外任意键退出并

返回到主菜单。

(1) 线型光束探测器

主菜单按<3>键进入如图 14 的配置信息界面: 配置信息为两项, 灵敏度和距离 (单位为 m)。

配置步骤:

①按数字键输入所需配置的灵敏度数值, 此时数值为反显, 完成后按<写>键写入灵敏度, 成功则数值显示为白底。

②、灵敏度设置成功后, 自动进入距离设置, 按所需配置距离对应的数字键, 所选项会反显。

输入需要的配置后按<写>键, 写入配置信息。成功则会提示成功, 按除开关键以外任意键重新回到配置界面, 此时配置界面配置信息为上次写入的配置信息。若失败, 则提示“失败”, 此时按除开关键以外任意键退出并返回主菜单。

(2) 其他探测器

主菜单按<3>键进入如图 15 的配置信息界面: 用数字键输入产品的灵敏度, 按下相应的数字键输入灵敏度数值, 按<写>键把灵敏度数值写入前端产品。如果写入成功, 会提示“成功”, 否则提示“失败”。

灵敏度: 000
距离m:
①8-20 ②20-40
③40-70 ④70-100

图14

(3) 输出、输入/输出、双输入/输出模块配置

配置选项说明 (默认界面: 电平模式、反馈、输入检线、输出检线)

脉冲: ①是, ②否。“是”表示脉冲模式, “否”表示电平模式。

反馈: ③自, ④外。“外”表示外反馈, “自”表示自反馈。

输入检线: ⑤是, ⑥否。“是”表示检测, “否”表示不检测。

输出检线: ⑦是, ⑧否。“是”表示检测, “否”表示不检测。

灵敏度: 000

图15

① 输出模块

主菜单按<3>键进入如图 16 的配置信息界面: 按下配置选项对应的数字键选择需要的配置, 按<写>键写入配置信息。如果写入成功, 会提示“成功”, 按除开关键以外任意键重新回到配置界面, 此时配置界面配置信息为上次写入的配置信息。否则提示“失败”。此时按除开关键以外任意键退出并返回主菜单。

输入检线①是②否
输出检线③是④否

图16

② 输入/输出模块

主菜单按<3>键进入如图 17 的配置信息界面: 按下配置选项对应的数字键选择需要的配置, 按<写>键写入配置信息。如果写入成功,

脉冲 ①是②否
反馈 ③是④否
输入检线⑤是⑥否
输出检线⑦是⑧否

图17

会提示“成功”，按除开关键以外任意键重新回到配置界面，此时配置界面配置信息为上次写入的配置信息。否则提示“失败”。此时按除开关键以外任意键退出并返回主菜单。

③ 双输入/输出模块

此模块有两个地址，配置时以#1、#2 区分

主菜单按<3>键进入如图 18 的配置信息界面 (#1)：按下配置选项对应的数字键选择需要的配置，按<写>键写入配置信息。如果写入成功，会提示“成功”，按除开关键以外任意键重新回到配置界面，此时配置界面配置信息为上次写入的配置信息。否则提示“失败”。此时按除开关键以外任意键退出并返回主菜单。

#1 地址写好后，自动进入#2 地址配置界面，操作同上。

#1脉冲 ①是②否	#2脉冲 ①是②否
反馈 ③是④否	反馈 ③是④否
输入检线⑤是⑥否	输入检线⑤是⑥否
输出检线⑦是⑧否	输出检线⑦是⑧否

图18

T3 模式:

1、主界面

主界面画面显示如图 19，按<0/翻页>键后的界面显示第二页主界面，直接按数字键<1>或者<读>键进入读信息界面；按数字键<2>或者<写>键进入读写地址界面；按数字键 3 进入参数设置界面，按数字 4 进入写网关总数界面，翻页后按 5 进入更改前端协议界面。

①读信息	⑤更改前端协议 ↑
②读写地址	
③参数设置	
④写网关总数 ↓	

图19

2、读信息界面

连接前端产品（探测器、模块等），开机后直接按<读>键或数字键<1>进入读信息界面，如图 20，在 1.5 秒后读出产品信息，包括地址、类型等，根据具体前端显示不同的信息。

在读信息界面下，继续按<读>键或数字键<1>会再次读产品信息，可以更换新产品重新读，不必退回上级菜单。

地址: ***
类型: ***
配置: ***

图20

注意：没有配置功能的模块、声光，没有算法模式设定的烟感，读出的功能值不准确。

3、写地址界面（地址有效值为 1-242）

在主菜单中按<写>键或者<2>键进入写地址界面，如图 21，用数字键输入产品地址，按<写>键把地址写入前端产品。如果写入成功，会提示成功且地址会自动加 1，如果失败则地址不变，

可以再次写入。

在此界面下, 继续按<写>键会对产品进行连续地址写入, 不必重新输入新的地址。按下<读>键则把前端产品地址读出。

4、参数设置界面

地址: 000

图21

(1) 感烟、感温、烟温复合探测器:

编码器可对本公司生产的点型光电感烟火灾探测器进行灵敏度设置。开机按<3>键进入写参数设置界面, 如图 22, 用数字 1-3 键输入产品灵敏度 (1 高灵敏, 2 灵敏, 3 普通), 按<写>键把灵敏度写入探测器。如果写入成功会提示成功, 否则提示失败。在此界面下, 更换探测器按<写>键对产品继续进行写入, 不必重新进入界面。按<0/翻页>键后的界面显示第二页算法模式界面, 按下<1>键选中智能算法模式, <2>键选中快速算法模式, 按下<写>键进行写入, 若写入成功, 则提示“成功”, 否则提示“失败”。

按<读>键读出探测器的灵敏度及算法模式。

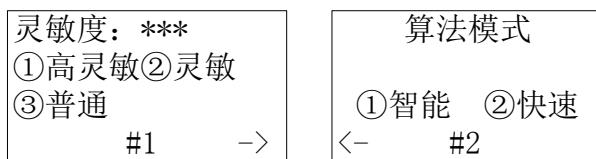


图22

(2) 输入模块

主菜单按<3>键进入如图 23 的配置信息界面: 按下配置选项对应的数字键选择需要的配置, 按<写>键写入配置信息。如果写入成功, 会提示“成功”, 按除开关键以外任意键重新回到配置界面, 此时配置界面配置信息为上次写入的配置信息。否则提示“失败”。此时按除开关键以外任意键退出并返回主菜单。

信号 ①开②关

图23

(3) 输出模块

主菜单按<3>键进入如图 24 的配置信息界面: 按下配置选项对应的数字键选择需要的配置, 按<写>键写入配置信息。如果写入成功, 会提示“成功”, 按除开关键以外任意键重新回到配置界面, 此时配置界面配置信息为上次写入的配置信息。否则提示“失败”。此时按除开关键以外任意键退出并返回主菜单。

检线 ①是②否
反馈 ③自④外
脉冲 ⑤是⑥否
信号 ⑦开⑧闭

图24

(4) 声光模块

反馈 ①自②外

图25

配置信息为上次写入的配置信息。否则提示“失败”。此时按除开关键以外任意键退出并返回主菜单。

(5) 广播模块

主菜单按<3>键进入如图 26 的配置信息界面：按下配置选项对应的数字键选择需要的配置，按<写>键写入配置信息。如果写入成功，会提示“成功”，按除开关键以外任意键重新回到配置界面，此时配置界面配置信息为上次写入的配置信息。否则提示“失败”。此时按除开关键以外任意键退出并返回主菜单。



图26

4、网关界面

主菜单按<4>键进入如图 27 的写网关总数界面：用数字键输入网关总数，按<写>键把总数写入前端产品。如果写入成功，会提示成功。

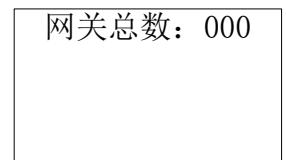


图27

5、更改前端协议界面

主菜单按<5>键进入如图 28 的更改前端协议界面：按下写入键可更改前端设备协议为 T3N。如果更改成功，会提示成功

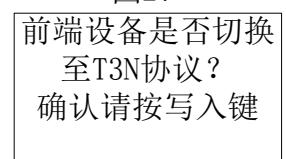


图28

TP 模式：

1、主界面

主界面画面显示如图 29，直接按数字键<1>或者<读>键进入读信息界面；按数字键<2>或者<写>键进入读写地址界面；按数字键 3 进入参数设置界面。

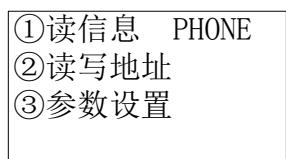


图29

2、读信息界面

连接前端产品（探测器、模块等），开机后直接按<读>键或数字键<1>进入读信息界面，如图 30，在 1.5 秒后读出产品信息，包括地址、类型等，根据具体前端显示不同的信息。

在读信息界面下，继续按<读>键或数字键<1>会再次读产品信息，可以更换新产品重新读，不必退回上级菜单。

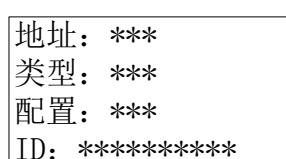


图30

3、写地址界面（地址有效值为 1-254）

在主菜单中按<写>键或者<2>键进入写地址界面，如图 31，用数字键输入产品地址，按<写>键把地址写入前端产品。如果写入成功，会提示成功且地址会自动加 1，如果失败则地址不变，可以再次写入。

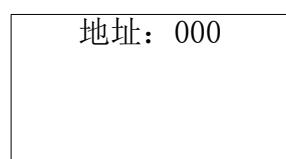


图31

在此界面下，继续按<写>键会对产品进行连续地址写入，不必重新输入新的地址。按下<读>键则把前端产品地址读出。

4、参数设置界面

(1) 、电话插孔

主菜单按<3>键进入如图 32 的配置信息界面：按下配置选项对应的数字键选择需要的配置，按<写>键写入配置信息。如果写入成功，会提示“成功”，按除开关键以外任意键重新回到配置界面，此时配置界面配置信息为上次写入的配置信息。否则提示“失败”。此时按除开关键以外任意键退出并返回主菜单。

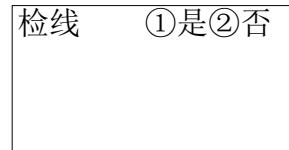


图32

公共部分：

1、关机

在开机状态下，长按“开关”键约 3 秒，屏幕显示关机，编码器关机。

2、协议切换

在主界面同时按住 7 键和 9 键 2 秒后会进入协议切换界面图 33，按照编号选择协议，按下写入键可切换协议。

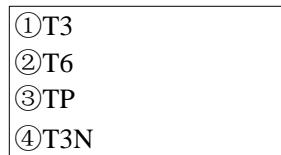


图33

六、故障分析与排除

现象	原因
界面无显示	1、电池电压低，需要更换电池 2、电池接触不良，查看电池弹簧是否生锈
无法编码（电子编码）	1、设备连接线是否断线 2、连接线是否短接 3、编码的模块或探测器是否完好 4、连接端子是否正确 5、开机后，主界面显示的模式与所编码的系列产品不匹配，主界面显示的 T3 模式只能编写 T3 系列产品

深圳市泰和安科技有限公司
TANDA TECHNOLOGY CO., LTD.

地址：深圳市光明新区凤新路新健兴科技园A1栋

电话：0755-33699550

传真：0755-33699815

网址：www.tandatech.com

全国统一服务热线 400-678-1993