

目 录

声 明	4
安全警告	5
简介	6
功能与特点.....	6
产品介绍	7
外观.....	7
特性参数.....	8
安装	9
打印机与传感器安装.....	9
安装色带盒.....	11
安装打印纸.....	12
操作	16
操作界面.....	16
按键功能.....	17
语言设置.....	19

时间和日期设置	19
报告格式	20
启动自动记录	22
停止自动记录	22
手动记录	23
曲线打印	23
定点打印	25
参数设置	26
输出格式参数列表	27
常规设置参数列表	30
记录参数列表	31
数据记录	32
查看/打印记录数据	32
安装计算机软件	34
安装驱动程序	35
工作站软件	42

操作系统要求.....	42
计算机配置要求.....	42
工作站与打印机的连接.....	42
软件操作.....	43
问题解答和维修保养	47
问题解答.....	47
打印机的维护和保养.....	48
机械尺寸	49

声 明

本手册提及到的商标均属于该商标的持有者所有。

我们非常仔细地整理此份手册，但不能保证手册内容完全正确，我们不对因该手册而对用户造成损失承担责任。同时，我们的产品也不断在改良，包括此手册，因此我们保留随时修改本手册而不通知的权利。

任何电子产品都无法实现绝对的可靠性，因此，请勿将本产品应用于对生命财产至关重要的场合。

安全警告



- 打印机附带的电源适配器规格与其它设备不通用，请不要将打印机附带的电源适配器连接到其它设备，这有可能会造成设备损坏。同时也不要将其它电源适配器连接到打印机。
- 使用前，请确认电源适配器电压是否适应当前使用环境。
- 打印机与仪器连接应该在断电下进行。
- TX-1xx 打印机设计应用于室内环境，不允许在危险的场合使用。
- 不能在有水溅的场合下使用。粉尘环境下，应做好充分的保护措施。

简介

TX-1xx 系列打印机有着流线型的外观，出乎想象的性能，完全满足化学及医药行业的质量要求及 GLP、GMP 规范认证。从最基本的数据打印需求，到丰富的应用，TX-1xx 打印机为用户提供了灵活的选择空间。

备注：以下内容以配备 TX-130DS 数字式温度传感器为例。

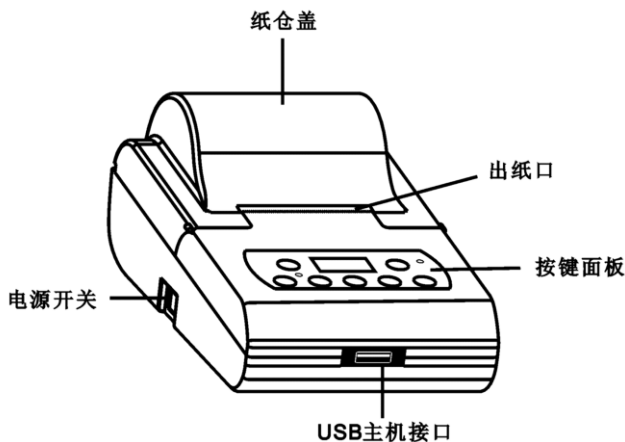
功能与特点

- 高速针式打印，打印结果可长期保存。
- 128x64 图形点阵显示屏。
- 全系列内置时钟。
- 输出符合 GLP、GMP、ISO 质量管理体系要求的原始数据。
- 即便不经任何标定，也可保证 0.5 度的精度(-10~85℃)。
- 更换温度传感器，无需重新标定，省时省力，节省开支。
- 一次标定，可在所有恒温箱上使用，无需配对。
- 记录间隔时间可设定。
- 通过计算机软件，可查看/打印曲线、记录。
- 可自定义和编辑的报头和报尾：包括厂商信息、仪器型号、序列号等。
- 意外断电重新上电后可自动继续记录。

- 可对记录数据进行统计计算，输出最大值、最小值、偏差，方差等统计数据。
- 配备计算机软件，方便记录存档、曲线观察和打印。

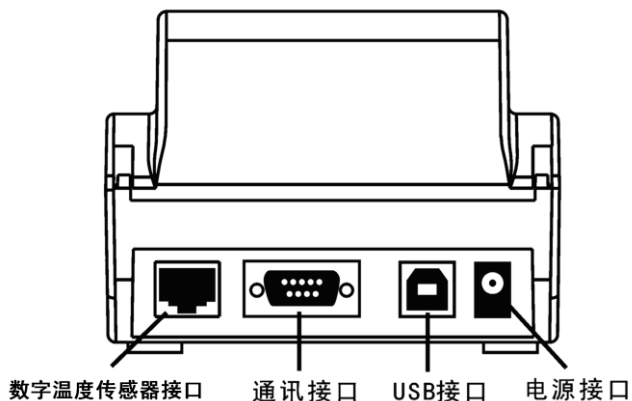
产品介绍

外观



前视图

备注：仅 TX-131 型具备 USB 主机接口



后视图

特性参数

打印方式: 8 针梭式撞击点阵打印

打印纸: 57mm 纸宽, 普通纸, 非热敏型。

色带: ERC-09 或 ERC22

测量范围: -55°C ~ $+125^{\circ}\text{C}$

最大误差: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (-10°C ~ 85°C)

电源/功耗: 直流 12V, 平均工作功耗: 5W, 待机功耗: 1W

重量: 1.5kg(含包装)

工作环境

操作温度：0~50℃

相对湿度：10~80%

储存参数

储存空间：1M 字节

记录天数：256 天（记录间隔 1 分钟，记录时长 24 小时）

安装

打印机与传感器安装

- 1、首先将打印机放置在平稳安全的位置，断开打印机电源，使用打印机附带的温度传感器将打印机数字温度传感器接口与温度传感器连接起来，接口电缆有唯一的方向性，请按正确的方向连接。
- 2、打开恒温箱门，将随机附带的背胶固定座，固定在恒温箱内胆侧板上的适合位置，通常使用 3~4 个背胶固定座，背胶固定座有一大一小两种规格（如下图所示），小的固定座用于固定传感器线，大的固定座用于固定传感器探测头，固定方式如下图所示：



3、将附带的电源适配器接入 220V 交流电源，另一端接入打印机的电源输入插座。

4、打开打印机电源开关。

注意事项：

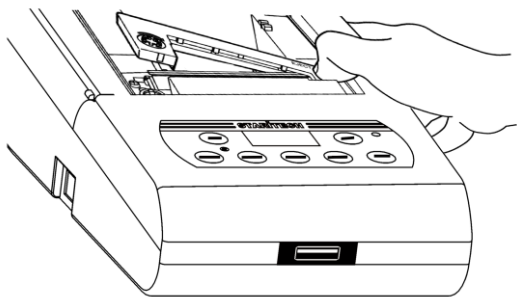
- 不要将温度传感器的金属部分接触到恒温箱内的金属部分，这样会导致测量温度不准确。

安装色带盒

安装色带时，操作人员正对打印机，首先将色带盒的左端轻轻放在打印机芯左端的齿轮轴上，右端稍抬起，如发现色带盒左端未落到底，请用手指按住色带盒上的旋钮，按箭头方向稍微转动一下，直到色带盒的左端落到底后再稍用力按下色带盒的右端。请检查色带，如色带未拉直或色带还露在色带盒的外面，请旋动色带盒左边的旋钮，或者按下打印机的走纸键，直到把色带拉入色带盒内为止，然后合上打印机前盖板，完成色带盒的安装。

注意：安装完后的色带应该在打印纸的前方，否则打印机将无法打印出字符。为防止这种情况发生，可以在没有打印纸的情况下安装色带。

当打印字迹变淡后，需要更换新色带。更换新色带前，需要将旧色带从机器中取出。取色带时，压下色带上标有“PUSH”字样的位置，如下图，取出旧色带，更换新色带。



安装打印纸

1、打开打印机纸仓盖（如图 1）

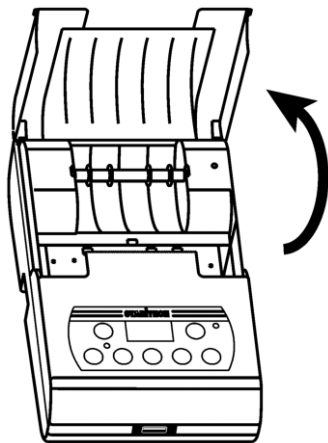


图 1

2、将纸轴插入打印纸卷中（图 2）

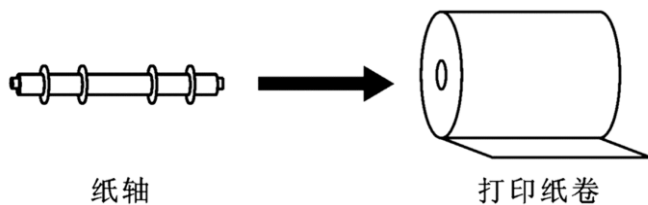


图 2

3、将打印纸按照正确方法装入纸槽内，如图 3。

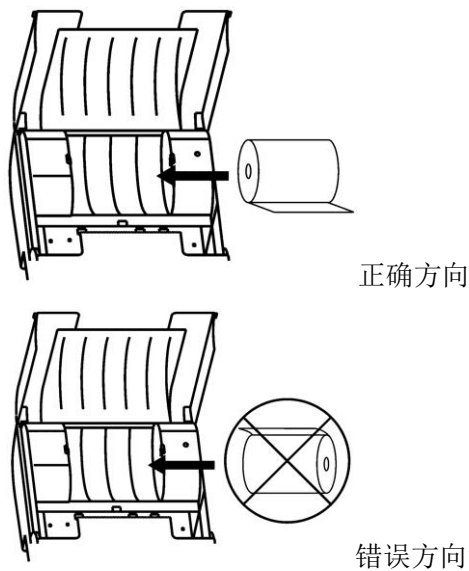


图 3

4、将打印纸插入打印机进纸口，按住走纸键 ，使打印纸从出纸口伸出。如图 4、图 5。

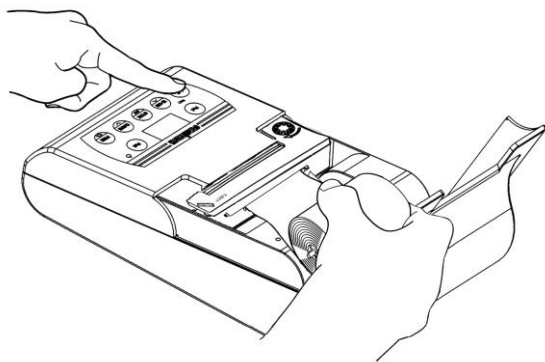


图 4

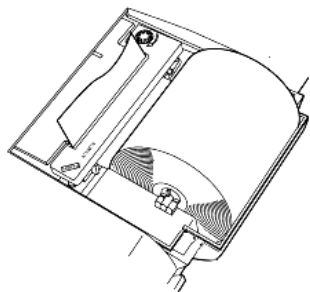


图 5

如有旧纸卷，在安装新打印纸前先取出旧纸卷，如果剩

余的打印纸较少，可以在开机的状态下按  将打印纸取出；如果剩余的纸较多，可以使用剪刀将打印纸后部分剪

下，再按  将剩余纸取出。

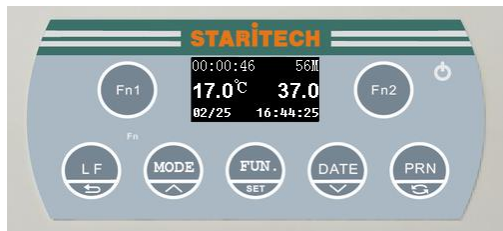
注意事项：

1、绝对不可以使用破损的打印纸或破损的色带，也不可以使用指定规格之外的打印纸、色带、电源、连接线等配件，否则可能造成打印机损坏。

2、请先停止记录再装打印纸，否则  键不起作用。

操作

操作界面



- 1: 当前测量温度，如果传感器异常，则显示“Error”；如果温度过报警上、下限，则闪烁显示。
- 2: 当前日期和时间。
- 3: 设定温度。
- 4: 记录停止剩余时间，倒计时，当该值为 0 时，则停止全部记录操作。单位：分钟(用 M 表示)
- 5: 下一次打印剩余时间，倒计时，当该值为 0 时，打印一

次记录。当记录停止时，显示屏显示“记录停止”

按键功能



：在记录停止状态下，按该键可手动打印报头。在参数设置状态下，该键可将输入位置向左移动。



：在记录停止状态下，按该键可手动打印统计计算和报尾。在参数设置状态下，该键可将输入位置向右移动。



：在记录停止状态下，按一次键，打印机走纸一行；按住不放，打印机连续走纸，直至松开。在参数设置状态下，用于返回上一级菜单或放弃修改参数。



：在参数设置状态下，用于切换到上一设置选项或递增参数设定值，按住该键不放，可快速递增数值。



：在记录停止状态下，按该键可启动记录，反之停

止记录。在参数设置状态下，用于进入某项设置，或对参数修改做出确认。



：在记录停止状态下，按该键可设置时钟。在参数设置状态下，用于切换到下一个设置项或递减参数设定值。按住该键不放，可快速递减数值。



：在记录停止状态下，按一次该键可手动打印一次记录。按住该键并保持 2 秒将进入菜单设置。在输入状态下，该键可将输入的字母在大小写之间切换。

语言设置

界面显示语言设置

用于设置显示屏显示的语言。

在打印机打开电源后，显示屏显示第一个画面时，按下  键，将会出现语言选择列表，按  和  键选择，按  键确认。或者进入设置菜单设置，请参考《参数设置》

打印语言设置

用于设置打印报告中的文字语言，请参考《参数设置》。

时间和日期设置

机器第一次使用，或者较长时间没有通电（大约在 2 周左右），时间设置会丢失，请在使用前设置时间。

如果设置了参数保护密码，在设定日期时，打印机会要求输入密码。

1、按下  键，进入时间和日期设置。如下图：

Date & Time
2018--07--06
00:06:40
Press **LF** return

2、按  切换光标， 和  调整数值，调整完毕

后，按  确认，跳至下一个数值设置，依此步骤设置时间和日期。

3、参数设置结束，按  确认，保存设置的参数，按  返回。

报告格式

以下是一个完整的报告记录，它包括了报头部分、数据记录、统计计算、报尾。每一部分中的每一项均可设置为打印或不打印，请参考《参数设置》部分内容。

设备厂商 BeiJing
型号 AUW220D
序列号 D445912345
识备编号 1234
传感器ID 000000-000000
记录间隔(分钟) 1
设定温度('C) 37.0
日期 2014-02-25
时间 21:13:30

} 可手工输入或通过
计算机导入
—— 传感器唯一标识码

备注：报告中的所有
输出项均可单独关闭

00001:
温度:17.4'C 设定37.0'C
21:13:32 2014-02-25

00002:
温度:17.5'C 设定37.0'C
21:13:34 2014-02-25

} 记录数据

00003:
温度:18.1'C 设定37.0'C
21:14:31 2014-02-25

-----统计计算-----

次数 3
最大值 18.1 'C
最小值 17.4 'C
差值 0.7 'C
平均值 17.65 'C

} 统计计算

-----统计结束-----

日期 2014-02-25
结束时间 21:23:25

} 报尾

签名:

启动自动记录



在记录停止状态下，按下  键启动自动记录。在该模式下，打印机间隔一定时间自动打印一次记录，并在设定的记录时间到达后停止记录，输出统计报告和报尾，如果《记录参数》中的《循环连续记录》选项打开，则记录停止后会启动下一次记录。间隔时间和记录时间均可以设置。同时，记录中的报头、记录数据、报尾输出内容和格式均可以设置，请参考《参数设置》。

注意事项：

- 当发生断电，重新上电后，打印机会自动继续记录，同时打印机会打印出断电标志：“***** Power Fail *****”，表示在此标志的之前曾发生过断电。

停止自动记录



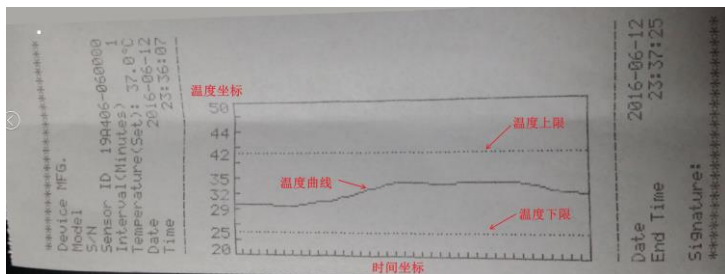
在自动记录状态下，按下  键可手动停止记录，同时自动打印统计报告和报尾(假设这些输出已被打开)。注意：如果手动停止记录，则不会自动启动记录。

手动记录

在自动记录停止状态下，可按下 **Fn1** 键手动打印报头，按 **PRN** 键手动打印一次记录，**Fn2** 键手动打印报尾。需要注意：在手动记录模式下，数据只能打印，但不会被保存。

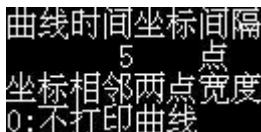
曲线打印

数据打印方式可以精确地获得温度信息，但不直观，需要消耗较多的打印纸，而曲线打印可以直观地观察温度变化，判断温度是否超过限定范围，且非常节省纸张的用量，曲线记录的格式如下图所示：



所有与曲线相关的设置参数，都位于“常规设置”菜单项下，

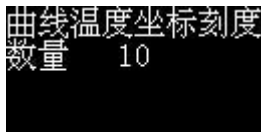
请参考《参数设置》章节，进入“常规设置”菜单进行设置。
以下是与曲线有关的参数设置：

● 

该参数用来设置横坐标相邻两点的宽度，也就是时间坐标轴中两个数据点的距离，建议设置成 3 或 5，设置值越小，曲线越密集，同时也越节省纸张。

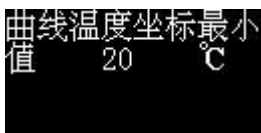
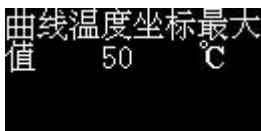
● 

该参数用来设置纵坐标，也就是温度坐标的高度，设置值越小，曲线宽度越窄，由于温度坐标通常设置为 10 个格，为了便于读取温度值，建议设置成能够被 10 整除的值，推荐 140 点。

● 

此参数用来设置温度坐标刻度线数量。打印机会智能地在刻度线标上温度值，如果由于刻度线太密集，打印机

会自动跳过一个或几个刻度线，直到能标上数值，并且也会自动避开警界线，警界线的数值优先被标注上。推荐设置为 10。

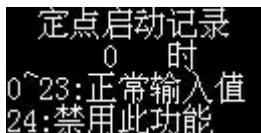


这两个参数是温度坐标的上下限，建议这两个差值能被刻度数整除。

定点打印

通常，用户希望能够对每天的温度记录数据进行检查、签字、存档，一天的温度记录时间通常从 00: 00 开始，结束于 23: 59: 59，定点打印功能可避免用户需要在 00: 00 启动打印机。

打印机会自动在设定的时间停止当前的记录，然后立即启动新的记录。为了使用此功能，需要设置“记录参数”菜单项下的“定点启动记录”参数，如下图：



输入 0，即可在每天的 00:00 自动停止记录，同时立即启动新的记录，需要指出，要使用该功能，同时必需打开“记录参数”项下的“循环连续记录”，如下图：



参数设置

按住  键 2 秒钟以上进入设置菜单，如下图所示：



参数设置的一般操作方法请参考上述关于按键功能的描述。

*显示屏以“X”表示 OFF，“√”表示 ON。

输出格式参数列表

《输出格式》参数用于指定报告中输出哪些选项，哪些选项不输出。

项目	默认设置	可选设置	备注
报头打印用户标识	OFF	ON/OFF	报头中打印自定义标识符,自定义标识符可通过计算机软件导入
报头打印设备厂商	ON	ON/OFF	报头中打印设备制造商，如恒温箱的厂商，厂商名称可以在《常规设置》中的《设备厂商名称》设置
报头打印设备型号	ON	ON/OFF	报头中打印设备

			型号，如恒温箱的型号，型号可以在《常规设置》中的《设备型号》设置
报头打印序列号	ON	ON/OFF	报头中打印设备序列号，序列号可以在《常规设置》中的《设备序列号》设置
报头打印设备 ID 号	ON	ON/OFF	报头中打印设备 ID 号，设备 ID 号可以在《常规设置》中的《设备 ID 号》设置
报头打印传感器 ID	ON	ON/OFF	报头中打印传感器 ID 号，传感器 ID 号由打印机自动识别
报头打印记录间隔	ON	ON/OFF	报头中打印用户设置的记录间隔时间，记录间隔在《记录参数》中设置

报头打印设定温度	ON	ON/OFF	报头中打印设定温度，设定温度在《记录参数》中设置
报头打印日期	ON	ON/OFF	报头打印日期
报头打印时间	ON	ON/OFF	报头打印时间
报尾打印日期	ON	ON/OFF	在报尾打印日期
报尾打印时间	ON	ON/OFF	在报尾打印时间
报尾打印签名	ON	ON/OFF	在报尾打印签名
统计报告中打印记录次数	ON	ON/OFF	统计项中输出记录次数（N）
统计报告中打印平均值	ON	ON/OFF	统计项中输出平均值（MEAN）
统计报告中打印最小值	ON	ON/OFF	统计项中输出最小值（MIN）
统计报告中打印最大值	ON	ON/OFF	统计项中输出最大值（MAX）
统计报告中打印差值	ON	ON/OFF	统计项中输出最大最小之差（DRIFF）
启用统计功能	OFF	ON/OFF	是否打印统计
记录编号功能	ON	ON/OFF	自动在每个记录前加入数字序号
在记录中打印设置温	ON	ON/OFF	记录项中输出设

度			置温度
打印输出语言	English	English/中文	决定输出内容是中文或是英文

常规设置参数列表

项目	默认设置	可选设置	备注
Language(语言)	English	English / 中文	选择显示语言
按键提示音	ON	ON/OFF	按键音
屏幕保护时间	5 minutes	(1~120)minutes	屏幕保护延迟时间
屏幕亮度	100	(0~255)level	屏幕屏亮度
参数设定密码	888888	6 位数字	退出屏幕保护时输入, 设置为 888888 表示没有密码
设备厂商名		最多 16 位字符	设备厂商名
设备 ID 号		最多 16 位字符	设备 ID 号
设备型号		最多 16 位字符	设备型号
设备序列号		最多 16 位字符	设备序列号

日期格式	mm-dd-yyyy	dd-Eng-yyyy yyyy-mm-dd mm-dd-yyyy dd-mm-yyyy	日期格式 mm: 月份 dd: 日期 yyyy: 年份 Eng: 用英文缩写表示月份
------	------------	---	--

记录参数列表

项目	默认设置	可选设置	备注
记录间隔时间	1 分钟	1-50000 分钟	设定每隔多长时间记录一次数据, 建议设置为 1 分钟, 注意: 如果当前正处于记录状态, 则该参数不会被显示。
记录总时长	24 小时	1-60000 小时	设定多长时间后记录自动停止或启动下一次记录, 建议设置为 24 小时
打印间隔时间	30 分钟	0-50000 分钟 0: 只记录, 不打印	设定每隔多长时间打印一次记录
设定温度		-15~125℃	设置打印在报告中的设定温度。 注意: 打印机并没有温度控制功能

温度补偿量		-5~5℃	当打印机显示温度与恒温箱有偏差时，可通过该设定值修正。实际值=测量值+补偿量。
循环连接记录	ON	ON/OFF	当上一次记录时间到达后，是否自动启动下一次记录。
报警上限温度	125℃	-25℃~125℃	当测量温度超过上限值时，打印机发出声光报警
报警下限温度	-25℃	-25℃~125℃	当测量温度低于下限值时，打印机发出声光报警

数据记录

TX-1xx 内置 1MB 的储存空间，如果记录间隔时间设置为 1 分钟，记录时长为 24 小时（1 天），可以连续记录 256 天的数据而不发生丢失，当超过 256 天后，最早记录的数据会被替换，如此循环，机器总保持最近的 256 天数据。

查看/打印记录数据

按住  键 2 秒钟以上进入设置菜单，如下图所示：

1. 输出格式
2. 常规设置
3. 记录参数
4. 数据记录

选择“数据记录”并按  键进入：

- [记录个数:002]
1. 按日期查看
 2. 查看所有数据
 3. 删除所有数据

- 按日期查看：可以输入起始日期和终止日期，系统会将所有在此期间的数据以列表形式列出，例如要查看 2014 年 3 月 25 日当天所有的数据，则起始日期输入

20140325，输入完成后按  键，再输入终止日期 20140325，如下图所示：

起始日期

20140325

终止日期

20140325

输入完成后系统显示出所符合要求的记录，以该记录的开始日期时间命名，如下图所示：

数据记录:1-1
2014-03-25 11:22
[REDACTED]

按  和  键选择，按  键选中，如下图所示：

型号:LS-3000
序列号:\$01
2014-03-25 11:22
2014-03-25 11:40

屏幕显示该记录监控设备的型号、序列号、记录开始时间和结束时间。按  键可打印该记录，打印时按照当前设置的“打印间隔时间”打印。

- 查看所有数据：将所有记录以列表形式列出，除了不需要输入开始时间和结束时间之外，操作方法同上。
- 删除所有数据：将所有记录删除，该操作需谨慎。

安装计算机软件

计算机软件主要用于从打印机读取记录，并在软件上显示记录、曲线、打印记录和曲线。连接计算机的标准 USB 设备线需用户自行准备，相关软件请向供应商索取。

安装驱动程序

以下说明以 Windows XP 为例。

- 1、打印机不要连接电源适配器。
- 2、使用 USB 线将打印机与计算机连接，电脑系统提示找到新硬件，并出现以下对话框。

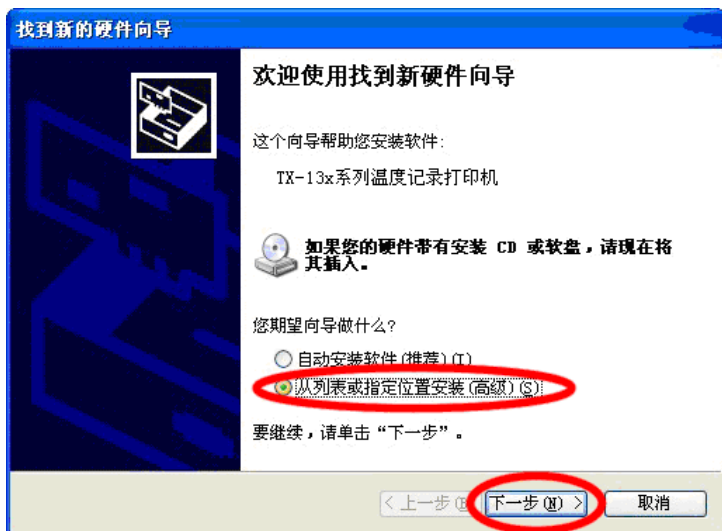


图 1

点选对话框中的“从列表或指定位置安装（高级）（S）”再点击“下一步（N）”。如（图 1）

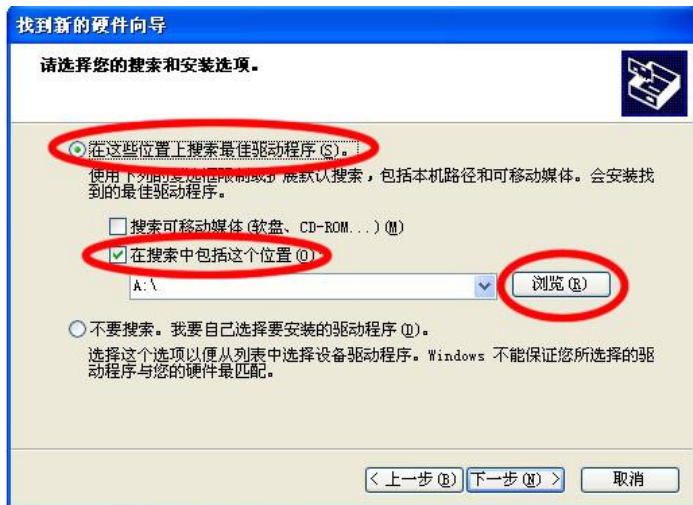


图 2

点选“在这些位置上搜索最佳驱动程序（S）”，再勾选“在搜索中包括这个位置（O）”，点击“浏览（R）”。如（图 2）



图 3

在弹出的对话框中选择驱动程序位置，并指向打印机驱动程序所在目录，点击“确定”如（图 3）

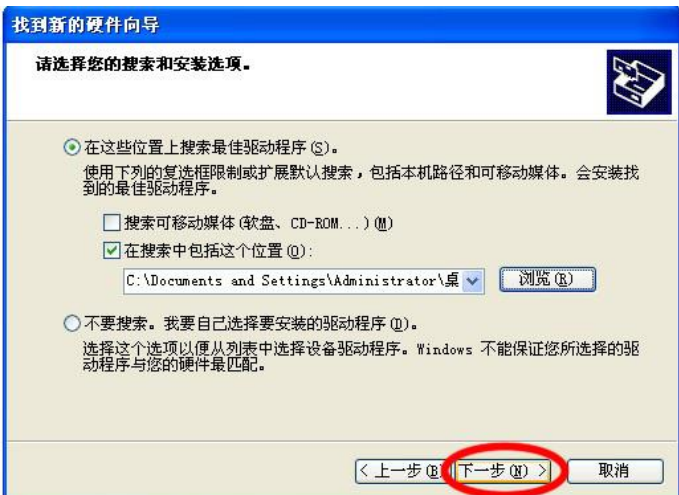


图 4

驱动程序选定后，点击“下一步 (N)”。如（图 4）

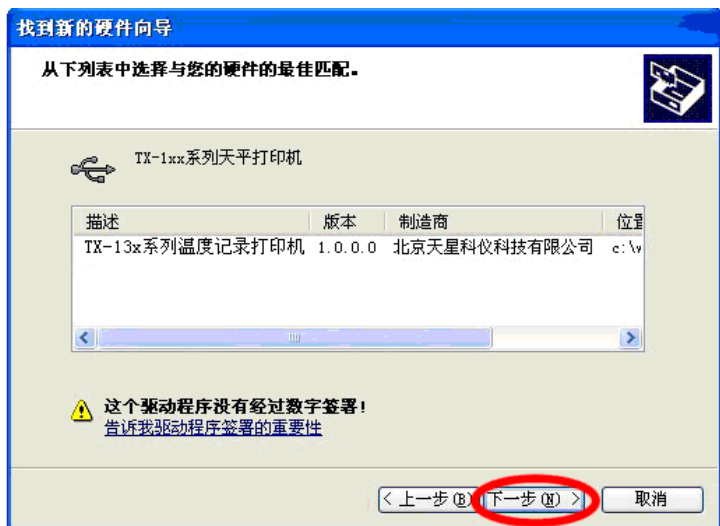


图 5

点击“下一步 (N)”。如 (图 5)



图 6

系统进入安装驱动软件过程中。如（图 6）

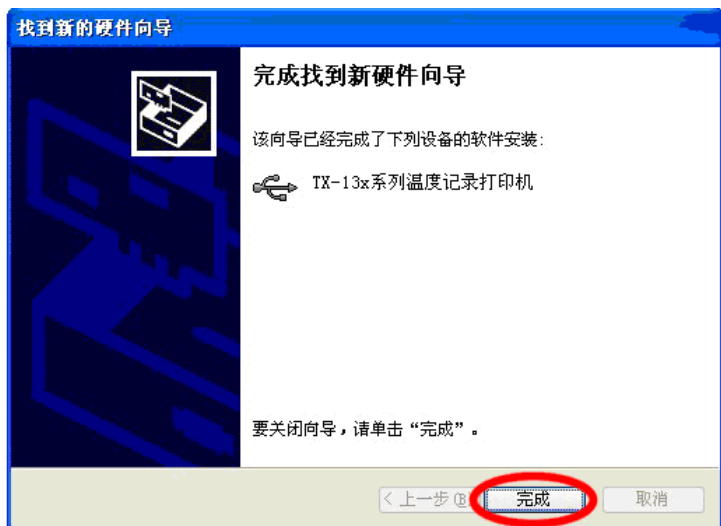


图 7

完成驱动安装，点击“完成”。如（图 7）

注：安装驱动程序时，不能使用“自动搜索”

驱动安装完成后，即可使用 TX-1xx 配套软件，软件的操作方法请参考软件内附带的说明文档。

工作站软件

工作站软件运行于 windows 平台，可以将储存在打印机中的记录导出到计算机，供用户方便存档、打开记录、曲线、打印。

操作系统要求

windows 98, windows 2000, windows me, windows xp, windows vista, windows 7, windows 8

计算机配置要求

PII 或以上 CPU，32MB 以上内存，100MB 以上磁盘空间。

工作站与打印机的连接

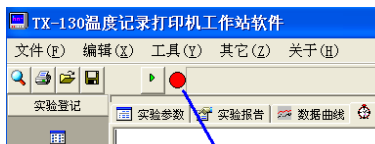
- 先给打印机通上电源，打开打印机开关，使用 USB 连接线将打印机后部的 USB 接口与计算机 USB 接口连接。
- 如果计算机提示找到新硬件，请按照说明书上述内容安装驱动程序。
- 如果仅使用工作站软件打开已保存到计算机上的记录文件，则不必连接打印机。

软件操作

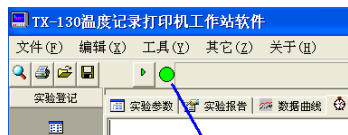


TX-130.exe

工作站为绿色软件，无需安装，双击程序目录下图标即可运行，如果连接正常，则工作站软件状态指示灯显示为绿色，否则显示为红色，如下图所示：



连接不正常



连接正常

如果连接不正常，请检查驱动程序是否安装正确。需要特别指出：如果先连接 USB 线，再接通打印机电源，则打印机会进入程序更新模式，在此模式下，工作站软件连接指示灯虽然显示正常（绿色），但不能与打印机通讯。

读取打印机记录

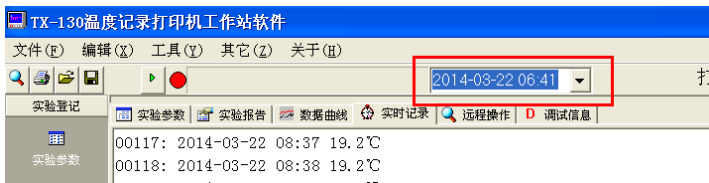
- 首先确认工作站软件上的联机指示灯显示绿色，点击工具档上的“读取记录”按钮，如下图所示：



- 工作站软件开始读取数据，进度条指示读取进度。
- 读取完成后，软件弹出文件保存窗口，选择文件保存路径和文件名即可。

打开记录文件

点击菜单档上的“文件”->“打开”，或工具档上的快捷按钮，找到保存记录文件的目录，选择记录文件即可。文件打开后，工具档上的下拉列表以记录开始时间为名显示记录文件中的所有记录数据，如下图所示：



上图表示当前选择的是 2014 年 03 月 22 日 06 时:41 分开始的一个数据记录。通过选择下拉列表，可打开不同时间的记录数据，实时记录和数据曲线选项卡也会同步更新。

“实时记录”选项卡

显示记录数据，可通过修改工具档上的“打印间隔时间”，使记录按照设定的间隔时间输出。点击“文件”菜单中的“保存”按钮，或者是工具档上的保存图标，可将实时记录内容保存为文本文件。

“数据曲线”选项卡

显示所有数据记录曲线，不受打印间隔时间影响。曲线具有局部放大、平移功能，按住鼠标左键，对感兴趣的区域从左上角到右下角拉出一个矩形框即可放大，可多次执行该步骤进行多次放大；在曲线上的任意位置从右下角到右上解拉出一个矩形框可恢复原状；按住鼠标右键并上、下、左、右移动鼠标，可平移曲线。此外，右击曲线，弹出的菜单项可执行“复制到剪贴板”或“保存为图片文件”；点击“文件”菜单中的“保存”按钮，或者是工具档上的保存图标，也可将曲线内容保存为图像文件。

打印操作

如果要打印数据曲线或实时记录，只需选择“数据曲线”选项卡或“实时记录”选项卡，然后点击工具档上的打印按钮，或者“文件”菜单中的“打印”，在打印前，可以先点击工具档上的打印预览按钮预览打印内容，如果有必要，可以点击“文件”菜单中的“打印机设置”设置打印机。

设置打印机时间

点击“其它”菜单项中的“设置打印机时间”，可自动将计算机当前时间传送给打印机并自动完成设置。

其它选项卡

包括实验参数、实验报告、远程操作，在当前版本中没有使用。

退出软件

点击“文件”菜单项中的“退出”，或者直接关闭窗口。

问题解答和维修保养

问题解答

- 1、 可以听到打印的声音，也可以看到打印机在走纸，但打印不出字符，或者打印出的字符深浅不一、缺划。
原因：色带安装不正常，或者色带已失效
- 2、 日期丢失，需要重新设定时间：仪器内部使用充电电容为日历芯片供电，当打印机连续超过 13 天没有开机，电容电量将耗尽，再次通电后需重新设定时间。
- 3、 打印时噪音和振动较大：TX-1xx 为针式打印机，故存在噪音和振动，如果振动影响了衡器工作，建议将打印机放在减振材料上。

打印机的维护和保养

- 1、清洗打印机时，请勿使液体流入打印机内
- 2、绝对不能使用任何有刺激性的溶液
- 3、清洗前，应先移去电源和接口电缆线
- 4、清洗后，请用柔软的干布擦拭打印机
- 5、本打印机功耗较低，可长期处于待机状态。
- 6、长期不使用时，请将打印机放入原包装箱，置于干燥通风场所。
- 7、务必使用原厂耗材，劣质色带会损坏打印机芯。

卡纸处理：



将多余打印纸用剪刀去除，然后按  键将剩余的纸吐出，切不可强行拉出。

机械尺寸

