

序 言

尊敬的用户：

您好！感谢您选购全新的优利德仪表，为了正确使用本仪表，请您在本仪表使用之前仔细阅读本说明书全文，特别有关“安全注意事项”的部分。如果您已经阅读完本说明书全文，建议您将此说明书进行妥善的保管，以便在将来的使用过程中进行查阅。

有限担保和有限责任

优利德公司担保本产品自购买之日起一年内，在材料和工艺上均无任何缺陷。本担保不适用于保险丝，一次性电池，或由于意外、疏忽、误用、改装、污染及非正常操作或处理引起的损坏。经销商无权以优利德的名义给予其它任何担保。如在保修期内需要维修服务，请与您就近的优利德授权服务中心联系，获得产品退还授权信息；然后将产品寄至该服务中心，并附上产品问题描述。本项担保是您能获得的唯一补偿。除此以外，优利德不提供任何明示或隐含的担保，例如适用于某一特殊目的的隐含担保。同时，优利德不对基于任何原因或推测而导致的任何特殊、间接、附带或继起的损坏或损失负责。由于某些地区或国家不允许对默示担保及附带或继起的损坏加以限制，故上述的责任限制与规定或许对您不适用。

目 录

一、概述	1	十一、使用输出 (SOURCE) 模式	14
二、特点	2	1. 毫伏输出	14
三、出厂配件	2	2. 电压输出	14
四、安全操作准则	3	3. 模拟热电偶	15
五、电气符号	5	4. 模拟热电阻	15
六、综合规范	5	5. 电阻输出	16
七、外观结构	6	十二、远程模式	16
1. 输入及输出端子	6	十三、高级应用	17
2. 按键	7	1. 百分比输出	17
八、LCD显示	9	2. 斜率输出	18
九、基本操作	9	十四、指标	19
十、测量 (MEASURE) 模式	11	1. 输入指标	19
1. 毫伏测量	11	2. 输出指标	22
2. 电压测量	11	十五、保养和维修	25
3. 通断测量	12		
4. 电阻测量	12		
5. 热电阻测量	13		
6. 热电偶测量	13		

一、概述

UT714是一款高性能、高精度、手持式、多功能温度校准仪。具有达到0.02%的高精度的直流电流电压输出和测量功能，可分别测量及输出10种热电阻和10种热电偶信号。具有自动步进和自动斜坡输出功能，可用于快速线性度检测；存储功能使得系统设置更加快捷；数据传输功能使用户可快速进行测试通讯。

表1 714输入输出功能一览表

功能	测量	输出
直流电压	0~30V	0~10V
电阻	0~5000Ω	0~4000Ω
直流毫伏	0~500mV	0~1000mV
热电阻	Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、 Cu10、Cu50、Cu100、PT100-392、 PT100-JIS、Ni120	Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、 Cu10、Cu50、Cu100、PT100-392、 PT100-JIS、Ni120
热电偶	R、S、K、E、J、T、N、B、L、U	R、S、K、E、J、T、N、B、L、U
其他	步进输出，斜率输出，阶跃输出，自定义量程	

二、特点

- a) 输出和测量精度高达0.02%
- b) 具有百分比输出功能，可通过相应的按键快捷地输出不同百分比的输出值。
- c) 自动步进和斜坡输出可进行快速线性检测
- d) 测量及输出10种热电阻和10种热电偶信号
- e) 保存频繁使用的设置状态，方便以后使用
- f) 数据传输功能使用户可快速进行测试通讯。
- g) 屏幕亮度可调以满足不同场所使用
- h) 可对镍氢充电电池充电，不用频繁换电池。

三、出厂配件

打开包装箱取出仪表，请仔细检查下列附件是否缺少或损坏，如发现有任何缺少或损坏，请与你的供货商联系。


- 1. 主机 ----- 1台
- 2. 测试表笔 ----- 2对
- 3. 鳄鱼夹 ----- 2对
- 4. 用户手册 ----- 1本
- 5. 5号镍氢电池 ----- 6节
- 6. 电源适配器 ----- 1个
- 7. 数据线 ----- 1条
- 8. 布包 ----- 1个

四、安全操作准则

用户应按照本说明书的指示使用校准仪，否则校准仪所提供的保护措施可能会受到损坏。“警告”指出可能对用户构成危险的情况或行为，“注意”指出可能对校准仪或被测试设备造成损坏的情况或行为。

警告

为了避免触电、伤害、损坏校准仪，或引燃爆炸性气体，请遵守所有设备安全规程。

- 必须依照本用户手册 (User's Manual) 的规定使用校准仪，否则校准仪所提供的保护可能会遭到破坏。
- 使用前先检查校准仪。如果校准仪已经损坏，请勿使用。
- 检查测试导线的连通性、绝缘是否损坏或导线金属是否裸露在外。更换损坏的测试导线。
- 使用探头时，手指应握在在探针护指装置的后面。
- 切勿在输入端子之间或任何端子和地线（接地点）之间施加30.0V以上的电压。
- 在输入端子之间施加30.0 V以上的电压将导致校准仪的出厂认证失效，并可能导致装置永久性损坏而无法使用。
- 在作为输出应用时，必须使用正确的端子、模式和量程档。
- 为避免损坏被测装置，确保在连接测试导线之前，将校准仪置于正确的模式。
- 连接时，先连接COM测试探头，再连接带电的探头。断开连接时，则先断开带电的探头，再断开COM探头。
- 切勿打开校准仪机壳。打开机壳将会导致校准仪的出厂认证失效。
- 在进入危险禁制区或使用校准仪之前，请确保电池门已经关闭并且扣紧。请参阅“危险禁制区”。
- 一旦出现  (电池电量不足) 符号，尽快更换电池或者充电以避免可能导致触电的错误读数。在打开电池门以前，必须先在校准仪从危险禁制区中取出。请参阅“危险禁制区”。
- 打开电池门之前，请先把校准仪上的测试导线拆下。



- 第I类 (CAT I) 测量标准定义为适用于在未直接连接电源的电路中进行的测量。
- 维修校准仪时，必须使用指定的更换零件。请勿打开校准仪机壳。打开机壳将会导致校准仪的出厂认证失效。
- 切勿让校准仪内部进水。
- 每次使用前，先输出一个已知电压来验证校准仪操作是否正常。
- 切勿在爆炸性粉尘附近使用校准仪。
- 仅使用表8中所列并正确安装在校准仪机壳内的电池给校准仪供电。
- 在转换到另一个输出功能之前，必须先将测试导线与被测装置断开。

注意

为避免损坏校准仪或被测试设备：

- 在用于输出应用时，必须使用正确的插口、功能和量程档。
- 进行测量及输出电流时，应使用正确的插孔、功能档及量程。

五、电气符号

	双重绝缘
	警告提示重要信息，请参阅手册。

六、综合规范

1. 对任何端子和接地之间或任何两个端子之间接入的最高电压为60V.
2. 量程：手动
3. 工作温度：-10°C~55°C
4. 储存温度：-20°C~70°C
5. 相对湿度：≤90%(0°C~30°C)，≤75%(30°C~40°C)，≤50%(40°C~50°C)
6. 工作海拔高度：0~2000m
7. 机内电池：镍氢1.2V×6个
8. 跌落：1米跌落
9. 外形尺寸：约224×104×63mm
10. 重量：约（包括电池）

七、外观结构

1. 输入及输出端子

图1、2显示校准仪的输入输出端子，下表解释它们的用途。

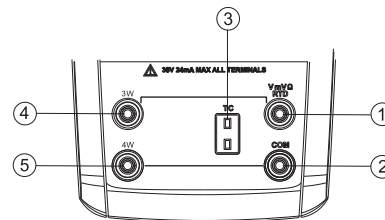


图1

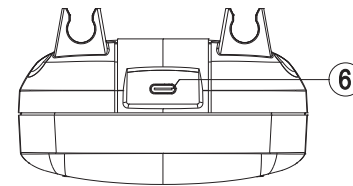


图2

序号	名称	说明
①②	测量V、mV、Ω以及通断测试功能	供输出或测量电压、毫伏、电阻的端子。
③	测量和输出TC插孔	测量和输出热电偶端子
④⑤	三线制、四线制测量功能	三线、四线测电阻端子
⑥	充电及数据传输端口	外接12V 1A适配器；连接电脑进行数据传输

2. 按键

图2显示UT714校准仪的按键；表3则解释其用途；

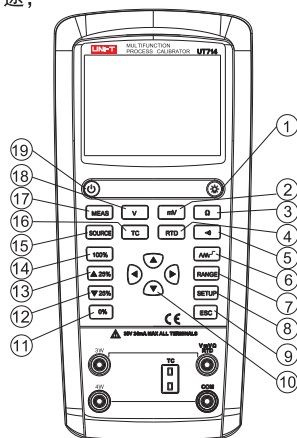




图3

1		显示屏背光开关。在启动期间可进入“背光亮度调节”模式
2	mV	选择毫伏测量、毫伏输出功能
3	Ω	选择电阻测量或输出功能

短按该按钮选择毫安、Loop 测量 或 毫安、SIM 输出功能

4	RTD	选择RTD(热电阻)功能, 循环选择热电阻的分度号
5	·))	选择通断测试功能
6	Λ M r	循环选择: Λ 以低斜率(慢速)连续输出0%-100%-0%, 自动重复运行; M 以高斜率(快速)连续输出0%-100%-0%, 自动重复运行; r 以25%的步长, 阶跃输出0%-100%-0%, 自动重复运行;
7	RANGE	量程切换键
8	SETUP	设定键。长按时进入系统菜单。TC测量时短按进入冷端手动模式
9	ESC	退出键
10	◀ ▶ ▲ ▼	上下左右方向键, 进行光标移动及参数设置
11	0%	输出模式下, 短按该按钮输出当前功能的0%值, 长按则重新设定当前功能的0%值。
12	▼ 25%	输出模式下, 短按该按钮则当前功能的输出值减少100%值与0%值的差值的25%。
13	▲ 25%	输出模式下, 短按该按钮则当前功能的输出值增加100%值与0%值的差值的25%。
14	100%	输出模式下, 短按该按钮输出当前功能的100%值, 长按则重新设定当前功能的100%值。
15	SOURCE	输出模式选择键。
16	TC	选择TC(热电偶)功能, 循环选择热电偶的分度号
17	MEAS	选择测量模式MEASURE
18	V	选择电压测量或输出功能
19	⏻	电源开关

八、LCD显示

符号	说明	符号	说明
SOURCE	当前处于源输出模式		电池电量提示符
MESUER	当前处于测量模式	LOAD	表示当前负载过大
▲	数据调整位提示符	PC	远程控制开启
LOOP	环路测量提示符	APO	自动关机开启
	步进输出, 斜率输出, 阶跃输出提示符		

九、基本操作

本节介绍UT714校准仪的一些基本操作。


1. 按  持续3s以上启动校准仪, 此时LCD将显示本仪器型号。
2. 在任意功能界面, 长按SETUP键进入系统设置菜单。利用上下键选择设置项、左右键设置某一项的参数; 设置菜单中, 短按ESC退出设置菜单。




图3 系统设置

1) 自动关机:

按键▼▲键上下, 选择AUTO POWER OFF, 按◀▶键设置自动关机时间。自动关机时间是在没有按键的情况下开始计时, 一旦在自动关机时间内有重新按◀▶键操作, 计时重置。自动关机时间最长设置为30分钟, 0代表禁用自动关机功能。

2) 亮度调整:

按键▼▲键上下, 选择BRIGHTNESS, 按◀▶键进行屏幕亮度百分比设置。在设置界面内外, 均可通过按进行快速的亮度调整。

3) 远程控制

按键▼▲键上下, 选择REMOTE CONTROL, 按◀▶键设置是否启用PC端控制。

4) 按键音

按键▼▲键上下, 选择BEEP CONTROL, 按◀▶键设置是否启用按键音。启用后, 每次有效按键仪器将发出“嘀”一声, 无效按键时发出“滴滴”两声。

5) 温度单位选择

按键▼▲键上下, 选择TEMPERATURE UNIT, 按◀▶键设置在°C和°F之间切换。启用后, 每次有效按键仪器将发出“嘀”一声, 无效按键时发出“滴滴”两声。

十、测量(MEASURE)模式

如果校验仪处于输出模式，则先按 **[MEAS]** 键将校验仪切换到测量模式。

1. 毫伏测量

测量模式下，按 **[mV]** 键选择毫伏测量功能。毫伏测量功能界面如图5所示，接线方式如图6所示。



图5 毫伏测量界面

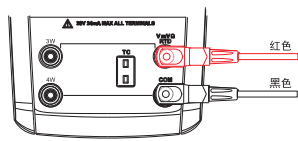


图6 毫伏测量端口接线

2. 电压测量

测量模式下，按 **[V]** 键选择电压测量功能。电压测量功能界面如图7所示，接线方式如图8所示。



图7 电压测量界面

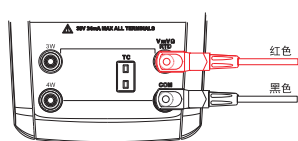


图8 电压测量接线

3. 通断测量

测量模式下，按 **[di]** 键选择通断测量功能。通断测量功能界面如图8所示，接线方式如图9所示。



图8 通断测量界面

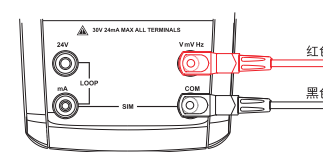


图9 通断测量接线

说明：通断测量功能下，当测得的阻值小于250Ω时，蜂鸣器发声。

4. 电阻测量

电阻测量可以选择二线，三线和四线测量方式。电阻测量操作如下：按 **[MEAS]** 选择测量 (MEASURE) 模式，按 **[Ω]** 选电阻功能 (显示的单位为Ω)。根据显示屏左上角显示的2W、3W和4W可以选择二线制、三线制、四线制的测量方式，界面如图10所示，接线方式如图11所示

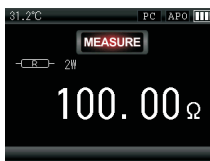


图10 电阻测量界面

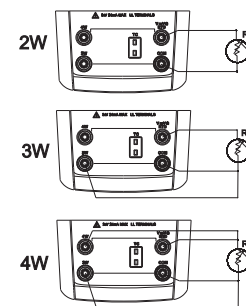


图11 电阻测量接线

5. 热电阻测量

能接受Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、Cu10、Cu50、Cu100、PT100-392、PT100-JIS、Ni120等分度号热电阻。校验仪能接受两线、三线或四线连接的RTD测量，其中三线连接是最普遍的。四线测量的精度最高，而两线测量的精度最低。操作如下：按 MEAS 进入测量（MEASURE）模式，接线方式和UT714电阻测量一样，测量界面如图12所示。



图12 热电阻测量界面

6. 热电偶测量

接受10种标准的热电偶，包括R、S、K、E、J、T、N、B、L、U型热电偶。操作如下：按 TC 显示热电偶读数。如果需要，继续按 键可选择适当的热电偶类型，按 SETUP 设置手动冷端温度补偿值，通过上下左右键调整手动补偿温度值。再按 SETUP 设置手动冷端温度补偿值完成。短按 ESC 还原自动冷端温度补偿，热电偶测量界面和接线如图13和图14所示。



图13 热电偶测量

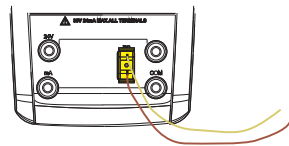


图14 热电偶接线

十一、使用输出（SOURCE）模式

如果校验仪处于测量模式，则先按 [SOURCE] 键将校验仪切换到输出模式。

1. 毫伏输出

输出模式下，按 [mV] 键以选择毫伏输出功能，毫伏输出功能界面如图17所示，接线方式如图18 所示，按方向键左右选择输出位，按方向键上下设置值大小。



图17毫伏输出界面

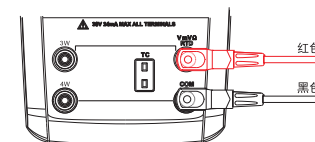


图18毫伏输出端口接线

2. 电压输出

输出模式下，按 [V] 键以选择电压输出功能，电压输出功能界面如图19所示。接线方式如图20所示，按方向键左右选择输出位，按方向键上下设置值大小。



图19电压输出界面

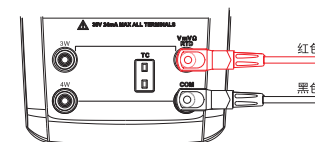


图20电压输出端口接线

3. 模拟热电偶

接受10种标准的热电偶，包括R、S、K、E、J、T、N、B、L、U型热电偶。操作如下：按 **TC** 显示热电偶读数。如果需要，继续按 **TC** 键可选择适当的热电偶类型，按 **SETUP** 设置手动冷端温度补偿值，通过上下左右键调整手动补偿温度值。再按 **SETUP** 设置手动冷端温度补偿值完成。短按 **ESC** 还原自动冷端温度补偿，热电偶测量界面和接线如图19和图20所示。



图19 热电偶输出

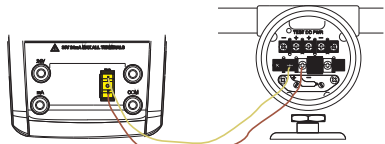


图20 热电偶输出接线

4. 模拟热电阻

能接受Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、Cu10、Cu50、Cu100、PT100-392、PT100-JIS、Ni120等分度号热电阻。按 **RTD** 选择RTD分度号。如果需要，继续按 **RTD** 键选择您所需要的RTD类型，通过上下左右键调整输出值。界面和接线方式如图21和图22。



图21 模拟热电阻界面

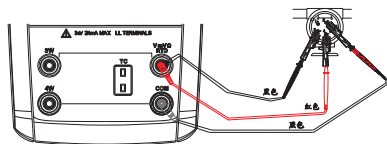


图22 模拟热电阻接线

注 如果校验仪的屏幕显示“ExI HI” / “ExI L0”，表示您的待测设备的激励电流已经超出本机的限制。

5. 电阻输出

操作如下：按 **R** 选择电阻功能（显示的单位为 Ω ），按 **RANGE** 可以切换电阻输出量程（电阻输出有400 Ω 和4000 Ω 两个量程），通过上下左右键调整输出值。界面和接线方式如图23和图24。

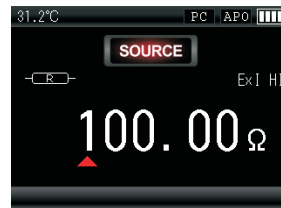


图23 电阻输出界面

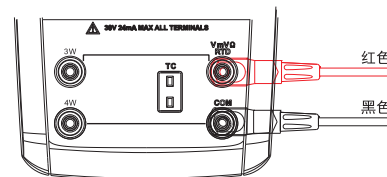


图23 电阻输出接线

十二、远程模式

按基本操作中的说明，先打开PC控制功能，然后通过电脑端串口软件设置串口参数，发送协议指令，从而控制UT714。

产品通信协议请进入优利德官网，搜索产品型号，进入产品页附件下载。

十三、高级应用

1. 百分比输出

当校验仪处于输出模式，短按面板上的 [0%]、[100%]、[▲25%]、[▼25%] 键可在当前功能下快速输出相应百分比的值。

各输出功能的出厂 [0%]、[100%] 值如表所示。

各输出功能默认的0%、100%值

输出功能	0%值	100%值
毫伏100mV档	0 mV	100 mV
毫伏1000mV档	0 mV	1000 mV
电压	0 V	10 V
电流	4 mA	20 mA
频率200Hz档	0 Hz	200 Hz
频率2000Hz档	200 Hz	2000 Hz
频率20kHz档	2000 Hz	20000 kHz

各功能的出厂 [0%]、[100%] 值可根据需要重新设定。设定方法如下：

- 1) 通过上下左右方向键调整当前输出功能的输出值，再长按 [100%] 键直到蜂鸣器响，则当前输出值被设定为新的100%值。
- 2) 长按 [0%] 键直到蜂鸣器响，则当前输出值被设定为新的 [0%] 值。

备注： 设定的 [100%] 值不能小于 [0%] 值。

短按 [▲25%] 键，当前功能的输出值增加 [100%] 值与 [0%] 值的差值的25%；短按 [▼25%] 键，当前功能的输出值减小 [100%] 值与 [0%] 值的差值的25%。

备注： 通过短按 [▲25%] 键、[▼25%] 键调整当前输出功能的输出值时，输出值不大于当前功能的100%值，不小于当前功能的 [0%] 值。

2. 斜率输出

自动斜率输出功能让您连续地从校验仪施加一个变化的信号到变送器。当您按下 \wedge 的时候，校验仪就产生一个连续、重复、从0%-100%-0%的斜率输出。有三种斜率波形可供选择：

- 1) \wedge 0%-100%-0% 40秒平滑斜率；
- 2) M 0%-100%-0% 15秒平滑斜率；
- 3) r 0%-100%-0% 25%步进斜率，每一步保持5秒。

欲退出斜率输出功能，请按除斜率输出键外的任意键。

十四、指标

除非另有说明，所有的指标是根据一年的校准周期并适用于+18°C到+28°C的温度范围，所有指标假定有30分钟开机预热时间。

1. 输出指标

指标	量程	分辨率	准确度
直流电压	100mV	0.001mV	±(0.02%+10)
	1000mV	0.01mV	±(0.02%+10)
	10V	0.0001V	±(0.02%+2)
电阻	400Ω	0.01Ω	±(0.02%+8)
	4000Ω	0.1Ω	±(0.05%+10)
热电偶R(TC)	0~100	1°C/1°F	±1.5°C
	100~1767	1°C/1°F	±1.2°C
热电偶S(TC)	0~100	1°C/1°F	±1.5°C
	100~1767	1°C/1°F	±1.2°C
热电偶K(TC)	-200~-100	0.1°C/0.1°F	±0.6°C
	-100~400	0.1°C/0.1°F	±0.5°C
	400~1200	0.1°C/0.1°F	±0.7°C
	1200~1372	0.1°C/0.1°F	±0.9°C

热电偶E(TC)	-200~-100	0.1°C/0.1°F	±0.6°C
	-100~600	0.1°C/0.1°F	±0.5°C
	600~1000	0.1°C/0.1°F	±0.4°C
热电偶J(TC)	-200~-100	0.1°C/0.1°F	±0.6°C
	-100~800	0.1°C/0.1°F	±0.5°C
	800~1200	0.1°C/0.1°F	±0.7°C
热电偶T(TC)	-250~400	0.1°C/0.1°F	±0.6°C
热电偶N(TC)	-200~-100	0.1°C/0.1°F	±1.0°C
	-100~900	0.1°C/0.1°F	±0.7°C
	900~1300	0.1°C/0.1°F	±0.8°C
热电偶B(TC)	600~800	1°C/1°F	±1.5°C
	800~1820	1°C/1°F	±1.1°C
热电偶L(TC)	-200~0	0.1°C/0.1°F	±0.7°C
	0~900	0.1°C/0.1°F	±0.5°C
热电偶U(TC)	-200~0	0.1°C/0.1°F	±0.7°C
	0~600	0.1°C/0.1°F	±0.5°C
热电阻Pt100-385(RTD)	-200~850	0.1°C/0.1°F	±0.3°C
热电阻Pt100-392(RTD)	-200~630	0.1°C/0.1°F	±0.3°C

热电阻Pt100-JIS(RTD)	-200~630	0.1°C/0.1°F	±0.3°C
热电阻Pt200-385(RTD)	-200~250	0.1°C/0.1°F	±0.2°C
	250~630	0.1°C/0.1°F	±0.8°C
热电阻Pt500-385(RTD)	-200~500	0.1°C/0.1°F	±0.3°C
	500~630	0.1°C/0.1°F	±0.4°C
热电阻Pt1000(RTD)	-200~650	0.1°C/0.1°F	±0.15°C
热电阻Cu10(RTD)	-100~260	0.1°C/0.1°F	±1.8°C
热电阻Cu50(RTD)	-50~150	0.1°C/0.1°F	±0.5°C
热电阻Cu100(RTD)	-50~150	0.1°C/0.1°F	±0.25°C
热电阻Ni120(RTD)	-80~260	0.1°C/0.1°F	±0.2°C

备注:

- 1) 在+18°C到+28°C的温度范围之外, -10°C~18°C, +28°C~55°C的温度系数: ±0.005%FS/°C;
 2) 频率测量的灵敏度: $V_{p-p} \geq 1V$; 波形: 矩形波、正弦波、三角波等。

2. 输入指标

指标	量程	分辨率	准确度
直流电压	50mV	0.001mV	±(0.02%+10)
	500mV	0.01mV	±(0.02%+5)
	30V	0.001V	±(0.02%+2)
电阻	500Ω	0.01Ω	±(0.05%+10)
	5000Ω	0.1Ω	±(0.05%+10)
热电偶R(TC)	0~500	1°C/1°F	±1.8°C
	500~1767	1°C/1°F	±1.5°C
热电偶S(TC)	0~500	1°C/1°F	±1.8°C
	500~1767	1°C/1°F	±1.5°C
热电偶K(TC)	-100~0	0.1°C/0.1°F	±1.2°C
	0~1372	0.1°C/0.1°F	±0.8°C
热电偶E(TC)	-50~0	0.1°C/0.1°F	±0.9°C
	0~850	0.1°C/0.1°F	±1.5°C
热电偶J(TC)	-60~0	0.1°C/0.1°F	±1°C
	0~1120	0.1°C/0.1°F	±0.7°C

热电偶T (TC)	-100~0	0.1°C/0.1°F	±1.0°C
	0~400	0.1°C/0.1°F	±0.7°C
热电偶N (TC)	-200~0	0.1°C/0.1°F	±1.5°C
	0~1300	0.1°C/0.1°F	±0.9°C
热电偶B (TC)	600~800	1°C/1°F	±2.2°C
	800~1000	1°C/1°F	±1.8°C
	1000~1820	1°C/1°F	±1.4°C
热电偶L (TC)	-60~0	0.1°C/0.1°F	±0.7°C
	0~900	0.1°C/0.1°F	±0.5°C
热电偶U (TC)	-100~0	0.1°C/0.1°F	±0.7°C
	0~600	0.1°C/0.1°F	±0.5°C
热电阻 Pt100 (RTD)	-200~850 (2线3线)	0.1°C/0.1°F	±0.4°C
	-200~850 (4线)	0.1°C/0.1°F	±0.3°C
热电阻 Pt200 (RTD)	-200~100	0.1°C/0.1°F	±0.8°C
	100~300	0.1°C/0.1°F	±0.9°C
	300~630	0.1°C/0.1°F	±1.0°C
热电阻Pt500 (RTD)	-200~500 (2线3线)	0.1°C/0.1°F	±0.6°C
	-200~500 (4线)	0.1°C/0.1°F	±0.3°C
	500~630 (2线3线)	0.1°C/0.1°F	±0.9°C
	500~630 (4线)	0.1°C/0.1°F	±0.4°C

热电阻Pt1000 (RTD)	-200~100 (2线3线)	0.1°C/0.1°F	±0.4°C
	-200~100 (4线)	0.1°C/0.1°F	±0.2°C
	100~630 (2线3线)	0.1°C/0.1°F	±0.5°C
	100~630 (4线)	0.1°C/0.1°F	±0.2°C
热电阻Cu10 (RTD)	-100~260	0.1°C/0.1°F	±1.8°C
热电阻Cu50 (RTD)	-50~150	0.1°C/0.1°F	±0.7°C
热电阻Cu100 (RTD)	-50~150 (2线3线)	0.1°C/0.1°F	±0.4°C
	-50~150 (4线)	0.1°C/0.1°F	±0.25°C
热电阻Pt100-392 (RTD)	-200~800 (2线3线)	0.1°C/0.1°F	±0.5°C
	-200~800 (4线)	0.1°C/0.1°F	±0.3°C
热电阻Pt100-JIS (RTD)	-200~630 (2线3线)	0.1°C/0.1°F	±0.5°C
	-200~630 (4线)	0.1°C/0.1°F	±0.3°C
热电阻Ni120 (RTD)	-80~260 (2线3线)	0.1°C/0.1°F	±0.3°C
	-80~260 (4线)	0.1°C/0.1°F	±0.2°C
通断检测	500Ω	0.01Ω	≤50Ω 发声

备注:

- 1) 在+18°C到+28°C的温度范围之外, -10°C~18°C, +28°C~55°C的温度系数: ±0.005%FS/°C;
- 2) 直流电压输出的最大负载: 1mA或10kΩ, 按负载轻的;
- 3) 直流电流输出的最大负载电阻: 1000Ω@20mA.

十五、保养和维修


⚠ 警告：在打开仪表后盖或电池盖之前，应确定电源已关闭；表笔已离开输入端口和被测电路。

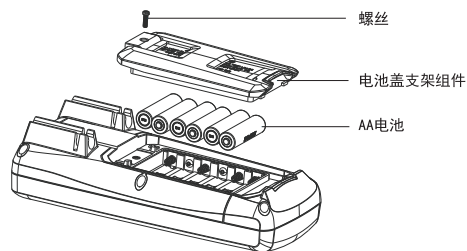
1. 一般的保养和维修

- 维护保养请使用湿布和温和的清洁剂清洁仪表外壳，不要使用研磨剂或溶剂。
- 如发现仪表有任何异常，应立即停止使用并送维修。
- 在有需要对仪表进行校验或维修时，请由有资格的专业维修人员或指定的维修部门维修。
- 校准仪需要每年校正一次，以保证其性能指标。
- 不使用时应关断仪表的电源，长期不用时应取出电池。
- 存放仪表应避免潮湿，高温和强电磁场。

2. 电池的安装或更换（见图X）

⚠ 备注：

当电量指示为  时，表示此时电池电量已剩下不到20%，为了保证校验仪的正常使用，应及时更换电池否则会影响测量精度，请使用1.5V碱性电池 或 1.2V 镍氢电池将旧电池更换。



优利德®

优利德科技(中国)有限公司

地址:中国广东省东莞松山湖高新技术产业

开发区工业北一路6号

电话:(86-769)8572 3888


传真:(86-769)8572 5888

电邮:infosh@uni-trend.com.cn

邮编: 523 808

执行标准:GB-T 13978-2008

说明书菲林做货要求:

序号	项目	内容	
1	尺寸	尺寸:118x150mm	
2	材质	128双铜+80g双铜	
3	颜色	四色印刷	
4	外观要求	完整清晰、版面整洁,无斑墨、残损、毛边、刀线错位等缺陷。	
5	装订方式	骑马钉	
6	表面处理		
7	其它	无	
版本		0	
修改页码			
DWH 设计	宣浩	MODEL 机型: Ut714	
CHK 审核			Part NO. 物料编号: 110400204404X
APPRO. 批准			
 优利德科技(中国)有限公司 UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) LIMITED			