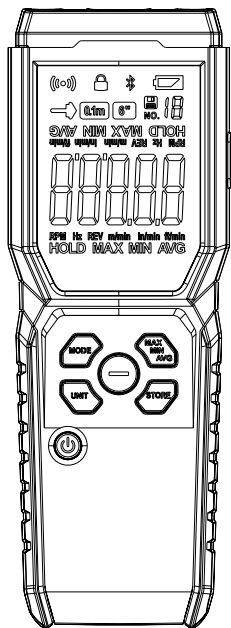


UNI-T

P/N: 110401111328X



UT372D

二合一转速仪 使用说明书

一、概述

UT372D是一款性能稳定、安全、可靠的转速测量仪器，本产品具有接触式测量和非接触式（光学）测量两种模式，方便用户在不同的场合使用，本产品常应用于电机、电扇、造纸、塑料、化纤、洗衣机、汽车等诸多测速领域。

本使用说明书包括有关的安全信息和警告提示等，请仔细阅读有关内容并严格遵守所有的警告和注意事项。

二、特点

- 接触式和非接触式二合一测量模式；
- 可用于转速、频率、计数、表面速度和长度参数的测量；
- 可存储10组数据，同时保存最大值、最小值、平均值和最后读数；
- 屏幕显示有上下翻转的功能；
- 有蓝牙传输和手机APP，方便用户在手机上查看数据和导出图表等操作。

三、开箱检查

打开包装盒和工具包，取出仪表，请仔细检查下列部件是否缺少或损坏：

- | | |
|----------------|-----|
| 1. 使用说明书 | 1份 |
| 2. 快速入门指南 | 1份 |
| 3. 保修卡 | 1张 |
| 4. 电池1.5V AAA | 3节 |
| 5. 接触式测速头（锥形） | 1个 |
| 6. 接触式测速头（内锥形） | 1个 |
| 7. 小转轮0.1m（米） | 1个 |
| 8. 大转轮6in（英寸） | 1个 |
| 9. 反光纸 | 10条 |

如果发现任何一个部件缺少或损坏，请立即与您的经销商进行联系。

警告：

在使用转速仪之前，请仔细阅读有关“安全操作准则”。

四、安全操作准则

请注意“警告标识”及警告字句”。警告表示对使用者构成危险、对仪表或被测设备可能造成损坏的情况或行为。

1. 使用前应检查仪表和附件，谨防任何损坏或不正常的现象。如发现本仪表壳体已明显损坏以及液晶显示屏无显示等，或者您认为本仪表已无法正常工作，请勿再使用本仪表。
2. 在进行测量时，请遵循本使用操作说明。
3. 请勿让本仪表的激光直射人的眼睛。
4. 请勿随意打开仪表以及更改内部接线，以免损坏仪表。
5. 当液晶显示器显示“ ”符号，应及时更换新电池；长时间不用应取出电池。电池电压低于3.5V时显示电池欠压符号，提示用户需要更换电池。
6. 不要在高温、高湿、易燃、易爆和强电磁场环境中存放或者使用仪表。
7. 维护保养请使用软布及中性清洁剂清洁仪表外壳，切勿使用研磨剂及溶剂，以防外壳被腐蚀，损坏仪表。

五、外表结构（图1）

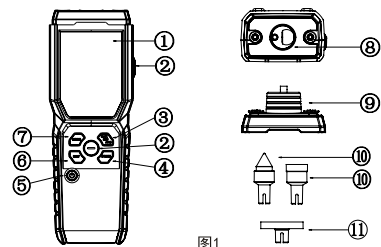


图1

1. LCD显示屏
2. 测量键
3. 最大/最小/平均/最后值键
4. 存储键
5. 开关机键
6. 单位键
7. 模式键
8. 激光窗口（请勿直视）
9. 连接适配头
10. 接触式测速头（锥形/内锥形）
11. 大小转轮6in/0.1m

e. 当被计数物体经过激光扫描后，转速仪将累加计数并显示数量。

注意：被计数的物体必须能反光，否则可能无法计数。

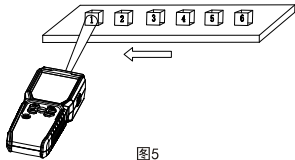


图5

● 接触式测量

进行接触式测量时，请先将连接适配头装到转速仪主机上并拧紧两边的快拆螺丝（图6）

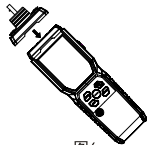


图6

3. 接触式——转速RPM/频率Hz测量（图7）

- a. 停止正在转动的待测物体；
- b. 将接触式测速头（锥形/内锥形）装到适配头的转轴上；
- c. 打开转速仪，短按MODE键，选择模式为 ；
- d. 短按UNIT键，选择图标为RPM/Hz；
- e. 将转速仪的测速头与待测物体紧密接触；
- f. 长按  键启动测量；
- 备注：也可以使用锁定测量模式，此时不用长按测量键，具体请见按键功能描述7.2和7.5；
- g. 启动待测物体，转速仪上触发符号闪烁并显示测量值。

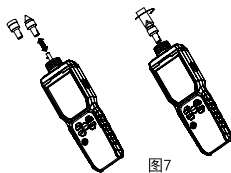


图7

4. 接触式——表面速度/长度测量（图8）

- a. 停止正在转动或运动的待测物体；
- b. 将接触式转轮（0.1m/6in）装到适配头的转轴上；
- c. 启动转速仪，短按MODE键，根据所用的转轮选择模式为0.1m或6in；
- d. 短按UNIT键，根据需要选择表面速度单位（m/min、in/min、ft/min）或长度单位（m、in、ft）；
- e. 长按  键开始测量；
- 备注：也可以使用锁定测量模式，此时不用长按测量键，具体请见按键功能描述7.2和7.5；
- f. 将转速仪的接触转轮与待测物体紧密接触；
- g. 启动待测设备，仪表将开始显示测量值；

备注：线速测量触发符号闪烁，线长测量触发符号不显示。

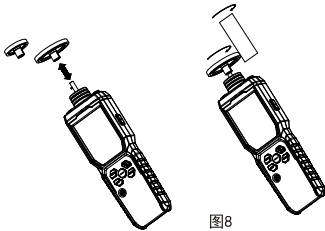


图8

测量注意事项

上述所有测量项目中，为保证测试结果准确，需要使仪表保持静止稳定状态。

九、技术指标

1. 一般规格

液晶显示：5位数液晶显示，最大显示至99999；
过载显示：以“OL”显示；
电池欠压：显示“”符号，应及时更换新电池，电池电压低于3.5V时显示电池欠压符号；
刷新率：1秒（60转以上）~60秒（取决于转速）；
传感器种类：光敏二极管与霍尔传感器；
测量距离：50mm~500mm（非接触式）；

跌落高度：1米（主机）；
电源需求：3节1.5V电池（AAA）；
电池寿命：连续工作约20小时（碱性）；
外形尺寸：176mm x 63mm x 38mm（主机）；
主机重量：约181g（不含电池）；
自动关机：无操作约15分钟后自动关机。

2. 环境限制

室内使用

海拔高度：2000米；
安全标准：GB4793.1；EN61010-1；
EN61010-031；EN61326；
污染等级：2级；
工作温湿度：0℃~50℃（不大于80%RH）；
储存温湿度：-20℃~60℃（不大于80%RH）。

3. 电气规格

准确度：±（%读数+字数）；
环境温度：23℃±5℃；
环境湿度：≤80% RH；
温度系数：0.1×（准确度）/℃。

(1) 精度

项目	准确度
转速和频率	± (0.02%读数+1个字)

(2) 分辨率

转速分辨率（RPM）	0.01 (1-99.99)
	0.1 (100-999.9)
	1 (1000-99,999)
频率分辨率（Hz）	0.1
表面速度分辨率	0.01 (1-99.99)
	0.1 (100-999.9)
	1 (1000-99,999)

六、LCD显示（图2）

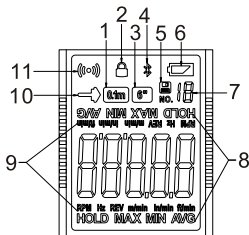


图2

- 1. 0.1m转轮测量模式（接触式）
- 2. 锁定测量图标
- 3. 6in转轮测量模式（接触式）
- 4. 蓝牙图标
- 5. 存储指示图标
- 6. 电池欠压符号
- 7. 存储编号（NO.1-NO.10）
- 8. 测量值类型（HOLD数值保持、MAX最大值、MIN最小值、AVG平均值）
- 9. 测量功能（RPM转速、Hz频率、REV计数）、表面速度单位（m/min米/分、in/min英寸/分、ft/min英尺/分）、长度单位（m米、in英寸、ft英尺）切换
- 10. 接触式转速测量模式
- 11. 触发符号

备注：其中10/1/3是接触测量模式的指示图标，按“MODE”键切换到三个图标都不显示则是非接触测量模式

七、按键功能（图3）

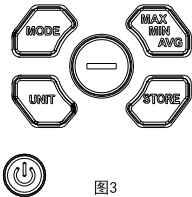


图3

- 1. “”长按开/关机，短按打开/关闭背光；
- 2. “MODE”短按切换测量模式，长按打开/关闭锁定测量功能；
- 3. “UNIT”短按切换功能/单位，长按屏幕上上下下翻转显示；
- 4. “MAX/MIN/AVG”短按切换最大值/最小值/平均值/最后值，长按打开/关闭蓝牙功能；
- 5. “”测量键，分短按和长按两种模式；
 - a. 锁定测量模式下：屏幕显示，短按开始测量/停止测量；
 - b. 非锁定测量模式下：屏幕不显示，按下开始测量，松开则停止测量；备注：开机默认为非锁定模式，侧面测量键与上述功能相同；
- 6. “STORE”存储键；
 - a. 查看存储内容：在HOLD界面下，短按STORE，进入存储查看模式，此时，每按压一次STORE键，自动跳转到下一条存储内容；
 - b. 存储当前数据：在HOLD界面下，长按STORE，进入准备存储模式，此时屏幕上的存储编号闪烁显示，短按STORE，可选择编号，长按STORE，确认保存当前数据。

备注：上述两种状态下，短按测量键即可退出，回到测量状态；当数据被存储后，不能再切换单位。最多存储10组数据，查看数据时也可短按MAX键查看此组数据最大值/最小值/平均值/最后值。

八、测量操作说明

⚠ 警告：

- > 转速仪的激光不可直射人的眼睛；
- > 非接触测量时，距离不可小于50mm，避免高速旋转物体碰触转速仪，造成转速仪损坏或人身伤害；
- > 接触式测量时，请小心使用，测速轮/转轮应缓慢靠近被测的转动物体；

●非接触式（光学）测量

进行非接触式测量时，请先将连接适配头两边的快拆螺丝拧松，将适配头从转速仪上取下来。

1. 非接触式——转速RPM/频率测量Hz（图4）

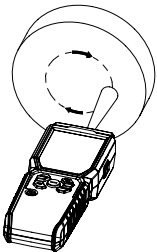


图4

- a. 停止正在转动的待测物体；
- b. 剪一段反光纸（约10mm*10mm）贴在转动的物体上，撕掉反光纸表面贴膜；
- c. 将转速仪固定于一个稳定位置，使转速仪的激光窗口相对于被测物体在50~500mm之间；
- d. 打开转速仪，短按MODE键，选择模式为非接触测量模式（所有模式图标不显示）；
- e. 短按UNIT键，选择图标为RPM或Hz；
- f. 长按键打开激光，将激光对准反光纸，与反光纸的垂直夹角不大于30°；
- 备注：也可以使用锁定测量模式，此时不用长按测量键，具体请见按键功能描述7.2和7.5。
- g. 启动待测物体，传递仪上触发符号闪烁并显示测量值。

2. 非接触式——计数测量REV（图5）

- a. 将转速仪固定于一个稳定位置，使转速仪的激光窗口相对于被计数物体50~500mm之间；
- b. 打开转速仪，短按MODE键，选择模式为非接触测量模式（所有模式图标不显示）；
- c. 短按UNIT键，选择图标为REV；
- d. 长按键打开激光，将激光对准被计数的物体，垂直夹角不大于30°；
- 备注：也可以使用锁定测量模式，此时不用长按测量键，具体请见按键功能描述7.2和7.5。

长度分辨率 (m)	0.1m周长转轮
	0.01 (1-99.99)
	0.1 (100-999.9)
	1 (1000-99,999)
	6in 周长转轮
	0.01 (1-99.99)
	0.1 (100-999.9)
	1 (1000-99,999)
长度分辨率 (in)	0.1m周长转轮
	0.32 (1-99.99)
	0.3 (100-999.9)
	1 (1000-99,999)
	6in 周长转轮
	0.5 (1-99.99)
	0.5 (100-999.9)
	1 (1000-99,999)
长度分辨率 (ft)	0.1m周长转轮
	0.02 (1-99.99)
	0.1 (100-999.9)
	1 (1000-99,999)
	6in 周长转轮
	0.04 (1-99.99)
	0.1 (100-999.9)
	1 (1000-99,999)

(3) 量程

非接触式	转速测量范围 (RPM)	1-99,999
	频率 (Hz)	1-1,666
	计数量程 (次)	1-99,999
接触式	转速测量范围 (RPM)	1-19,999
	频率 (Hz)	1-333
	表面速度测量范围	0.1m周长转轮
		0.1-1,999m/min
		0.4-6,550ft/min
		4-78,700in/min
		6in 周长转轮
		0.15-1,524m/min
		0.5-5,000ft/min
		6-60,000in/min
	长度测量范围	0-99,999(m/in/ft)

警告

请不要打开仪表壳体, 以免影响仪表精度或损坏仪表

十、蓝牙APP安装说明

1. 使用说明

在使用之前请先在手机上安装应用程序iENV (IOS) 或UTienv (安卓Android)

2. APP安装

IOS设备请在App Store搜索"iENV"获取, Android设备有以下几个APP获取方法。

- 请在Play Store搜索"UTienv"获取。
- 请打开以下链接到优利德科技(中国)有限公司官网下载。
<https://meters.uni-trend.com.cn/static/upload/appDownload/UTienv.apk>
- 请扫描二维码下载安装。
(注: APP最新版本恕不通知)



3、APP蓝牙连接

开机状态下长按转速仪上的"MAX键", 屏幕上的蓝牙符号开始闪烁, 手机打开蓝牙功能和"UTienv" 或者 "IENV" APP, 待搜索到UT372D设备后, 点此设备连接, 连接成功后设备屏幕上的蓝牙符号会一直显示。

注意: Android 10以上版本手机需要同时打开定位功能才能连接成功。

十一、保养和维护

1. 一般维护

- 本仪表的维修与服务必须由有资格的专业维修人员或指定的维修部门完成。
- 定期性使用干布去清洁外壳, 但不得使用含有研磨剂或溶剂成份的清洁剂。

2. 电池安装或更换

- 本仪表的电源为3节1.5V AAA电池, 请参考图9安装或更换电池。
- 将本产品面板朝下, 拧松快拆螺丝后打开电池盖取出电池, 按照极性指示安装新电池。
- 请使用同一型号的电池, 不要安装不适当的电池。
- 安装新的电池后, 装上电池盖, 拧紧快拆螺丝。

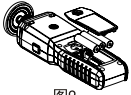


图9

- * 本说明书内容若有变更, 恕不另行通知。
- * 该产品介绍所使用的商品图文信息, 实际产品因批次不同, 材质和细节上偶有微小差异, 敬请谅解, 请以收到具体实物为准; 页面中提供的实验数据为理论值, 均来自优利德公司内部实验室, 仅供参考; 客户不可将其作为下单购物的参考依据。特此说明! 如有任何疑问可联系客服, 进行详细咨询, 谢谢!

优利德

优利德科技(中国)股份有限公司

地址: 广东省东莞市松山湖园区工业北一路6号
电话: (86-769) 8572 3888
邮编: 523 808
<http://www.uni-trend.com.cn>

