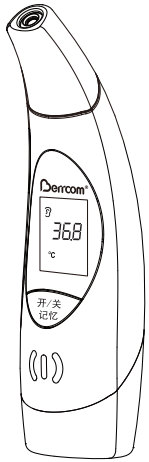


耳温计使用说明书

(仔细阅读非常重要)



非常感谢您购买倍尔康耳温计。

为了能够安全正确地使用本产品，使用前请务必阅读使用说明书。

阅读后请妥善保管，以便随时查阅、参考。

该产品为3V供电，请使用两节7号碱性电池。

本产品仅供监护和自我检测体温使用，不能用于疾病诊断；所有的治疗请咨询医嘱。

目录

注意事项.....	1
警告.....	1
注意.....	2
建议.....	2
适用范围.....	2
禁忌症.....	2
产品性能.....	2
正确使用办法.....	2
电池更换.....	2
使用操作步骤.....	2
产品描述.....	3
测量原理.....	4
技术性能.....	4
关键元件.....	4
附件.....	4
保养与保管.....	4
产品特征.....	4
疑难解答.....	5
符号说明.....	5
电磁兼容.....	5
保修条例.....	6

注意事项

警告

- 患者仅通过测量结果进行自我判断和治疗是很危险的，所以请务必遵照医生的指导。
 - 自我判断可能会导致病情恶化。
- 请不要用手触摸或用嘴吹红外线传感器。
 - 红外线传感器破损或弄脏时可能导致不正常的测量结果。
- 如果保管场所与测量场所温差时，请在室温中（测量场所）放置约30分钟后再进行测量。
 - 有可能导致不正确的测量结果。
- 请将本机放在小孩接触不到的地方。
 - 小孩自己强行测量时，可能会弄伤耳部，如果不慎将电池或透明罩吞食，请立即与医生联系。
- 测量体温时，请不要靠近暖气。
 - 以免影响测量的准确性。
- 红外线传感器被弄脏时，请用棉球或柔软的干布蘸95%无水酒精轻轻擦拭。



- 若是用卫生纸或纸巾擦拭，会划伤红外线传感器，从而导致不正确的测量结果。
- 产品受到机械损害。
 - 有可能测量不准。
- 产品的使用说明书和技术说明书合并。
- 产品没有可供使用者维修或调试的部件，所以本说明书

中未提供电路图、元器件清单等技术资料，若使用者的合格技术人员需要时可向生产企业索取，生产企业将依约提供。

注意

- 患有外耳炎、中耳炎等耳部疾病的人请勿使用。
 - 有可能使患处恶化。
- 游泳、洗澡后当耳孔被弄湿时，请勿使用。
 - 有可能测量温度偏低。
- 勿将电池废弃至危险区。
 - 电池有可能会破裂。
- 本产品具有自我检测功能。
- 测量人体耳温时，产品必须在耳温模式状态下操作（见使用操作步骤第10点）。
- 测量时出现“Lo”或“Hi”，表明测量温度超出测量范围。

建议

- 当您把所测体温告诉医生时，请说明您是用耳式体温计测量的。
- 请不要强行碰撞、摔落、踩踏和摇动本体。
- 请勿拆卸、修理和改造本体。
- 产品不防水，请注意不要让液体（酒精、水滴、热水等）进入本体内部。
- 产品必须保持干净以及放在干燥的地方。
- 如发现任何问题应与销售联系，不能自行修理产品。
 - 注意：如果以非厂家提供的部件更换原有部件可能会引起测量错误。
- 本产品属于计量产品，建议以一年为间隔找厂家或有资质的第三方机构对产品的精度进行检测。
- 请勿在电磁干扰的环境下使用。
- 请按当地的法律法规处理该产品使用寿命末期的废弃物和残渣。

适用范围

通过测量耳腔的热辐射来显示被测对象的体温。（耳温模式测量）

禁忌症

患有外耳炎、中耳炎等耳部疾病的人请勿使用。

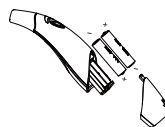
产品性能

- 测量时间：≤3秒。
- 液晶显示：三色背光。
测量温度 ≤ 37.2℃ 时为绿色背光。
测量温度 ≥ 37.3℃ 且 ≤ 37.9℃ 时为橙色背光。
测量温度 ≥ 38℃ 时为红色背光。
- 超温提示：预设超温提示温度为 38℃。
- 存储数据：存储 10 个测量数据，便于分析比较。
- 语音功能：中文语音。
- 自动关机：长按“开/关记忆”键 5 秒后关机。
约 1 分钟后没有按键操作，则主机自动关机。
- 外形设计：符合人机工程学。

正确使用办法

电池更换

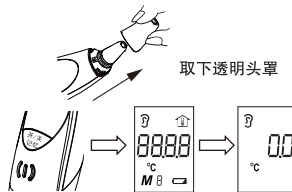
使用 2 节 7 号碱性电池，安装时注意电池的正负极不能装反，否则无功能。（如下图）



使用操作步骤

1、开机

取下透明头罩，短按“开/关记忆”键开机，此时LCD全显，接着显示“0.0℃”，表示可以开始测温。



2、测量耳温

在开机状态下，显示屏显示“0”的符号，表示测温模式为耳温模式。轻轻拉耳廓，使耳道变直，固定头部，将传感器插入耳孔并对准耳膜，短按“测量”键，屏幕显示“——”表示正在测温，同时LED灯闪烁，3秒内Bi一声响表示测量结束，同时语音报读测量温度。
※测量时，耳温计传感器应正对耳膜方向插入耳孔，如未对准耳膜时则测量的温度将低于实际体温。



拉直耳道的方法：



12个月以下的幼童
向外后方拉



12个月以上的幼童及成人
向上方拉

3、屏幕提示

耳温模式显示。（如下图）



- 查看记忆：在测量模式下，短按“开/关记忆”直到出现 Mx，x 表示第几组记忆，约 1 秒后显示记忆的温度值，“M0”是最近一次所测的温度值，“M9”是最早一次测温值。



- 环境温度测量，测温后，若 10 秒内没有按键输入，则屏幕显示当前的环境温度。



- 关机：长按“开/关记忆”键 5 秒后关机。

※约 1 分钟后没有按键输入，则主机自动关机。

- 第一次测量完成后，需等背光灯熄灭后，才能进行第二次测量。

- 低电压显示：当电池电压小于 2.5 ± 0.1V 时，LCD 屏会显示电池低电压符号“□”。

- 超温提示功能：在耳温模式下，若所测得的耳温 ≥ 38℃，则背光颜色为红色，发出“Bi”一声后，接着报读测量温度，然后有“体温偏高”语音提示。

- 如何进入校准模式（仅供检测使用）

- 10.1、在开机状态下，先按住“测量”键，再按住“开/关记忆”键不放，等待约 5 秒钟，当屏幕显示“1.1”时同时放开，将进入模式设定。（屏幕显示“1.0”，表示耳温计为校准模式；如屏幕显示“1.1”，表示耳温计为耳温模式）



- 10.2、按“测量”键，对工作模式进行切换，确保屏幕显示“1.0”（即校准模式）。

- 10.3、按“开/关记忆”键，保存设置并关机。

- 10.4、重新开机，耳温计将工作在校准模式。

备注 1：测量人体耳温时，产品必须设定为耳温模式（即屏幕显示设置为 1.1）。

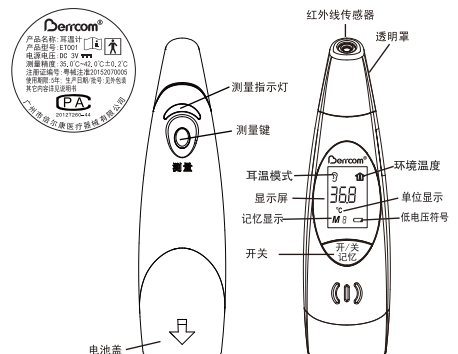
备注 2：只有在校准耳温计时，才使用耳温模式和校准模式的切换功能。（出厂默认为耳温模式）

11、语音功能设置

在开机状态下，长按“开/关记忆”键约 3 秒，LCD 屏将显示“ON”或“OFF”后，松开“开/关记忆”键，按“测量”键来转换语音的开启或关闭；“ON”表示语音开启状态，“OFF”表示语音关闭状态；设置好后按“开/关记忆”键保存并退出设置。（出厂默认为语音开启状态）

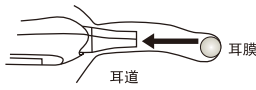
产品描述

主要由外壳、感温探头、温度传感器、PCB 板线路、液晶显示器、蜂鸣器和电池组成。



测量原理

耳温: 人体耳膜血管与大脑下视丘相连, 下视丘是人体脑部温控中心, 通过耳膜测量人体温度, 可准确反映人体的温度。本产品是利用红外线传感器对准耳膜来测量人体温度的。



世界卫生组织 (WHO) 提供人体正常体温参考数值:

耳温	35.8°C~38°C
腋温	34.7°C~37.3°C
口温	35.5°C~37.5°C
肛温	36.6°C~38°C

人体体温正常范围因人而异, 同一个人不同部位、不同时间测量的温度也各不相同。大多数人的耳温高于口温、腋温, 但也存在耳温低于腋温的情况。为了正确判断发烧的状态, 请了解正常状态下家庭成员的体温。

技术性能

产品名称: 耳温计
产品型号: ET001
电源电压: DC 3V (2节7号碱性电池)
消耗功率: 0.1W
产品寿命: 10万次
测量原理: 红外线测量
测量范围: 不窄于35.0°C~42.0°C
分辨率: 0.1°C
测量精度: 35.0°C~42.0°C 范围内±0.2°C, 其他范围±0.3°C
显示: 液晶显示屏
记忆存储: 可存储10次最新测量数据
自动关机: 60S±10S
主机尺寸: 126x35x45mm (长×宽×高)
主机重量: 66g (含电池)
操作环境: 温度: 16°C~35°C
湿度: ≤85%
大气压力: 70kPa~106kPa
贮运条件: 温度: -20°C~55°C;
湿度: ≤85%; 无强烈阳光, 无腐蚀性气体, 通风良好的室内。

关键元件

名称	型号	供应商
红外线传感器	J11F5.5	德国海菱
外壳	ABS	台湾奇美
IC	SN8P1929	台湾松瀚

附件

使用说明书 1本
7号碱性电池 2节
合格证卡 1张

保养与保管

使用后, 请对本产品进行保养和保管。

1. 请使用柔软的干布轻轻擦拭本体上脏物。
※ 请勿用水洗或使用含有研磨剂的清洁剂、稀释剂、挥发油。
2. 红外线传感器被弄脏时, 请用柔软的干布或棉球蘸95%无水酒精轻轻擦拭, 如果仍擦拭不净时, 请与维修服务中心联系。
※ 请勿使用卫生纸或纸巾擦拭。
3. 请勿放在阳光直射、高温潮湿、灰尘多、靠近火、易受振动冲击的地方保管。
4. 当耳温计长时间不用时, 应取出电池, 以免电池漏液。
5. 耳温计屏幕上有低电压符号“”出现时, 说明电池电量不足, 需要尽快更换电池。
6. 本产品采用专用芯片和传感器, 性能稳定, 质量可靠。如遇到异常情况自己不能解决, 可通过电话向厂家或厂家指定的单位咨询。

产品特征

1. 防触电类型: 内部电源类设备;
2. 防触电程度: BF类型应用部分;
3. 按对有害进液的防护程度: 普通设备;
4. 按在与空气混合的易燃麻醉气或氧或氧化亚氮混合的易燃麻醉气情况下使用的安全程度分类: 不能在有易燃麻醉剂的情况下使用的设备;
5. 体温计按运行模式分类为: 连续运行方式;
6. 体温计不具有对除额定放电防护的应用部分;
7. 体温计的信号输入、信号输出口; 无信号输入、信号输出;
8. 设备的额定电压: D.C.3.0V;

9. 设备的输入功率: 不适用;
10. 非永久性安装设备;
11. 电磁兼容GB 4824分类: 1组B类设备。

疑难解答

现象	原因	解决方法
打开电源时 屏幕无显示	电池用尽	更换新电池
	电池极性不对	电池极性与电池盒上一致
测量温度偏低	测量位置不对	按照说明书正确指示测量
	传感器或耳道内有脏物	请清除脏物后测量
连续测量 温度波动大	测量间隔太小	每次测量的间隔应该是在10秒以上

符号说明

	商标
	BF型应用部分
	直流电
	符合欧盟WEEE指令
	参考使用说明
	中华人民共和国计量器具型式批准证书

电磁兼容

- 注意:**
- ET001耳温计符合YY0505标准电磁兼容有关要求。
 - 用户应根据随机文件提供的电磁兼容信息进行安装和使用。
 - 便携式和移动式RF通信设备可能影响ET001耳温计性能, 使用时避免强电磁干扰, 如靠近手机、微波炉等;
 - 指南和制造商的声明详见附件。
- 警告:**
- 设备或系统不应与其他设备接近或叠放使用, 如果必须接近或叠放使用, 则应观察验证在其使用的配置下能正常运行。
 - 除设备或系统的制造商作为内部元件的备件出售的电缆外, 使用规定外的附件和电缆可能导致设备或系统发射的增加或抗扰度的降低。
 - 设备和系统以低于本说明书所述最小幅值或最小值运行可能导致不准确的后果。

附件:

指南和制造商的声明 - 电磁发射			
ET001耳温计预期使用在下列规定的电磁环境中, ET001耳温计的购买者或使用者应该保证它在这种电磁环境下使用:			
发射试验	符合性	电磁环境 - 指南	
GB4824 RF发射	1组	ET001耳温计适于使用在家用和直接连接到供家用的住宅公共低压供电网的所有设施中。	
GB4824 RF发射	B类	ET001耳温计适于使用在家用和直接连接到供家用的住宅公共低压供电网的所有设施中。	
GB17625.1谐波发射	不适用	ET001耳温计适于使用在家用和直接连接到供家用的住宅公共低压供电网的所有设施中。	
GB17625.2电压波动/闪烁发射	不适用	ET001耳温计适于使用在家用和直接连接到供家用的住宅公共低压供电网的所有设施中。	
指南和制造商的声明 - 电磁抗扰度			
ET001耳温计预期使用在下列规定的电磁环境中, ET001耳温计的购买者或使用者应该保证它在这种电磁环境下使用:			
抗扰度试验	GB9706测试电平	符合电平	电磁环境 - 指南
静电放电 (ESD) GB/T 17626.2	±6 kV 接触放电 ±8 kV 空气放电	±6 kV 接触放电 ±8 kV 空气放电	地面应该是木质、混凝土或瓷砖, 如果地面用合成材料覆盖, 则相对湿度应该至少30%。
电快速瞬变脉冲群 GB/T 17626.4	±2kV 对电源线 ±1kV 对输入/输出线	不适用	网电源应具有典型的商业或医院环境下使用的质量。
浪涌 GB/T 17626.5	±1 kV 差模电压 ±2 kV 共模电压	不适用	网电源应具有典型的商业或医院环境下使用的质量。
电源输入线上电压暂降、短时中断和电压变化 GB/T 17626.11	<5% UT, 持续0.5周 (在UT上>85%的暂降) 40% UT, 持续5周 (在UT上60%的暂降) 70% UT, 持续25周 (在UT上30%的暂降) <5% UT, 持续5s (在UT上>85%的暂降)	不适用	网电源应具有典型的商业或医院环境下使用的质量。 如果ET001耳温计的用户在电源中断期间需要连续运行, 则推荐ET001耳温计采用不间断电源或电池供电。
工频磁场 (50/60Hz) GB/T 17626.8	3A/m	3A/m, 50/60Hz	工频磁场应具有典型的商业或医院环境中典型场所的工频磁场水平特性。

注: UT指施加试验电压前的交流网电压			
指南和制造商的声明 - 电磁抗扰度			
ET001耳温计预期使用在下列规定的电磁环境中, ET001耳温计的购买者或使用者应该保证它在这种电磁环境下使用:			
抗扰度试验	GB9706测试电平	符合电平	电磁环境 - 指南
RF传导 GB/T 17625.6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	不适用	便携式和移动式RF通信设备不应比推荐的隔离距离更靠近ET001耳温计的任何部分使用, 包括电缆。该距离应由与发射机频率相应的公式计算。 推荐的隔离距离 $d = 1.5 \sqrt{P}$ $d = 1.5 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 1.5 \sqrt{P}$ 80 MHz to 2.5 GHz 其中, P 是根据发射机最大输出功率确定, 以瓦特 (W) 为单位, d 是推荐的隔离距离, 以米 (m) 为单位。b 固定式RF发射机的场强通过对电磁场所勘测a 来确定, 在每个频率范围b 都应比符合电平低。在标记下列符号的设备附近可能出现干扰。
RF辐射 GB/T 17626.3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	
注1: 在80MHz和800MHz频率上, 采用较高频段的公式。 注2: 这些指南可能不适合所有的情况, 电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收和反射的影响。			
a 固定发射机场强, 诸如: 无线 (蜂窝/无线) 电话和地面移动无线设备的基站、业余无线电、AM (调幅) 和FM (调频) 无线电广播以及电视广播等, 其场强在理论上都不能准确预测。为评定固定式RF发射机的电磁环境, 应考虑电磁场所的勘测。如果勘测ET001耳温计所处场所的场强高于上述应用的RF符合电平, 则应观测ET001耳温计以验证其能正常运行。如果观测到不正常性能, 则补充措施可能必需的, 如重新对ET001耳温计定向或定位。 b 在150kHz~80MHz整个频率范围, 场强应该低于3 V/m。			
便携式及移动式RF通信设备和ET001耳温计之间的推荐隔离距离			
ET001耳温计预期在辐射RF骚扰受控的电磁环境下使用。依据通信设备最大输出功率, ET001耳温计的购买者或使用者可通过下面推荐的维持便携式及移动式RF通信设备 (发射机) 和ET001耳温计之间最小距离来防止电磁干扰。			
发射机的额定最大输出功率 (W)	对应发射机不同频率的隔离距离 (m)		
	150 kHz ~ 80 MHz $d = 1.5 \sqrt{P}$	80 MHz ~ 800 MHz $d = 1.5 \sqrt{P}$	800 MHz ~ 2.5 GHz $d = 1.5 \sqrt{P}$
0.01	不适用	0.12	0.23
0.1	不适用	0.38	0.73
1	不适用	1.2	2.3
10	不适用	3.8	7.3
100	不适用	12	23
对于上表未列出的发射机额定最大输出功率, 推荐隔离距离d, 以米 (m) 为单位, 用相应发射机频率栏中的公式来确定, 这里P是由发射机制造商提供的发射机最大输出功率, 以瓦特 (W) 为单位。 注1: 在80 MHz和800 MHz频率上, 采用较高频段的公式。 注2: 这些指南可能不适合所有的情况, 电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收和反射的影响。			

保修条例

1. 本产品从购买当日起, 凭购物发票享受2年免费保修。
2. 我方对因下列使用者个人的原因造成的故障将不提供免费保修服务。
(A) 擅自拆装、改装产品造成的故障;
(B) 在使用、搬运过程中不慎跌落造成的故障;
(C) 因缺乏合理的保养而造成的故障;
(D) 没有按照使用说明书的正确指示进行操作而造成的故障;
(E) 因非我司授权的维修店的不当修理而造成的故障等。
3. 保修范围外的维修服务, 将按照规定收费。
4. 在要求提供保修服务时, 请咨询售后服务部。
5. 保证产品停产五年内继续提供修理配件。
注意: 请接受保留此卡, 需要维修时, 凭此卡和发票与本公司客服中心联系。电话: 400-886-3868

保修登记卡

产品型号: ET001 机身码: _____

销售店名: _____

用户姓名: _____ 购买日期: _____

用户电话: _____

用户地址: _____

产品技术要求编号: 粤械注准20152070005
生产企业许可证号: 粤食药监械生产许20081646号
注册证编号: 粤械注准20152070005
生产日期/批号: 见外包装
使用期限: 5年
注册人名称/生产企业: 广州市倍尔康医疗器械有限公司
注册人住所/生产地址: 广州市南沙区大岗镇环镇西路38号 (生产大楼1)
电话: 020-34938449
销售热线: 020-34803118 传真: 020-34936960
邮编: 511470
售后服务专线: 400-886-3868
网址: www.berrcom.com
说明书修订日期: 2019.8.14
软件发布版本: V1.0

售后服务专线
400-886-3868

周一至周五 8:00-20:00
周六 8:00-17:00

