倍尔康 Berrcom

目 录

产品描述 1
产品附件 1
产品信息 2
产品特征 2
适用范围 2
禁 忌 症 2
使用方法 2
连接蓝牙功能 5
技术指标 5
保管存放 7
疑难解答 7
电磁兼容 8

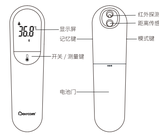
● 感谢您购买倍尔康非接触式红外体温计。
● 为了能够安全的使用本产品，使用前请务必阅读使用说明书。
● 阅读后请妥善保管，以便随时查阅。使用。
● 该产品为3V供电，请使用碱性电池。
● 本产品仅供测量体温使用，不能用于疾病诊断；所有的治疗请遵医嘱。

非接触式红外体温计
说明书
型号：JXB-320B

V.00

产品描述

本产品主要由红外探头组件、测距组件、主线路板组件、LED显示组件、蓝牙模块和外壳组件组成。



产品信息

快 速	测量时间<1s。
易 用	一键测量，操作简便。
非 接 触	对额头测量，不接触人体皮肤，避免交叉感染。
超温提示	预设超温提示温度为37℃。
使用次数	按键10万次。
大屏显示	大屏幕LCD显示，显示值很夜都清晰可见。
存储数据	存储32组测量数据，便于分析对比。
设置修改	可修改设置参数。
数据传输	蓝牙。

产品特征

1.按防电类型：内部电源类设备。
2.按防电程度：BF类型应用部分。
3.按对有害进水的防护程度：普通设备。
4.按在与空气混合的易燃麻醉气或与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.体温计不具有对除颤放电防止防护的应用部分。
7.体温计无信号输入、信号输出口。
8.设备的额定电压：DC 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的类：I组B类设备。

适用范围

通过测量额头的热辐射来显示被测对象的体温。

禁忌症

不适用。

使用方法

一.注意事项：

- 本产品的使用说明书和技术说明书合并。
- 本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，生产企业将收价提供。
- 遵循此说明书中的保养建议。
- 本产品适合于专业用途或是家庭用途。
- 请将本产品放在儿童接触不到的地方。
- 本产品使用的环境温度一定是在10℃~40℃之间。
- 本产品必须保持干净以及存放在干燥的地方。
- 请勿将本产品放在有毒的地方。
- 请勿将本产品放置在极端的温度环境：高于50℃或低于-20℃。
- 请勿将本产品放在湿度高于95%的环境。
- 请勿用手触摸红外探测器及距离传感器的述光镜。
- 请勿将红外探测器暴露在阳光下或浸入水中。
- 请勿跌落产品。
- 如发现任何问题应与售后服务中心联系，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。

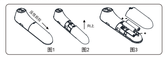
- 本产品属于计量产品，建议以一年为间隔找厂家或有资质的第三方机构对产品的精度进行校验。
- 请勿在有电磁干扰的环境下使用。
- 请将运动的主体活动处理本产品使用寿命未期的废弃物长强盗。
- 在变化环境条件下，产品测量的温度可能会造成大允许误差，不能用于病例诊断，所以请务必慎重处理的结构。

注：“变化环境条件下”指超出环境温度为10℃~40℃或相对湿度<20%或空间环境条件的环境条件。

二.电池安装：

使用2节碱性电池，安装方法如下：

1. 用手指压住电池盖往后拉（图1）；
2. 把电池盖取下（图2）指示方向向上打开；
3. 按（图3）正负极标示方向安装电池，注意电池极性不能装反。



三.正确使用：

正确的使用方法是测量准确性的关键，否则可能会造成测量误差，因为红外测温对周围的环境的要求较高，因此，请按以下的提示操作。

1. 在关机状态下，按“ ”键开机，屏幕全显1秒后，显示“---℃”表示产品进入待机状态（在待机时间30秒内无按键操作，产品将自动关机或长按“ ”键3秒以上也可关机）。
2. 测量体温时，应将产品指向额部头正中——眉心上方并保持垂直，测量部位不能有毛发遮挡，产品与额头的最佳保持在3cm以内（以成人食指厚度为最佳距离），请在指接触额头；按“ ”键进行测量，此时机身震动提示测量完成，屏幕显示测量后的结果。如果产品与额头之间距离大于3cm时，产品显示屏处于闪烁状态，5秒后回到待机状态。（如下图）

温馨提示：如果不能保证被测部位（额头）在恒定环境下，建议用不外露的体表进行测量（如胸部或腹部）。

3. 当被测人来自测量环境温度差异较大的地方，应至少在测量环境内停留5分钟以上，待与环境温度一致后再测量，否则将影响测量结果。
4. 发烧病人额头发汗，使用冷敷及采取其他降温措施后，会使得测量结果偏低，应避免在这种情况下测量。
5. 产品从与冷源环境温度差异较大的地方取出使用时，应将产品放置在使用环境下20分钟后再用。
6. 被测人周围的环境要稳定，不能有风扇、空调的出风口等气流较大的地方测量。
7. 不能在阳光直射的地方使用该产品。
8. 测量时建议测3次左右，每次测量的间隔时间为3~5秒，以显示最多的一组数据为准。

四.设置调整：

本产品可以修改默认设置参数，在出厂前已经针对不同的销售市场做了出厂设置，建议不要修改出厂默认值。如果确有需要修改，请按以下的步骤操作。

1.温度模式设置

温度模式分为“体温模式”和“校准模式”，“体温模式”用于测量人体体温，“校准模式”用于校准产品。（出厂默认为体温模式）

设置方法：
在待机状态下，按“模式”键，屏幕显示“ ”时是“体温模式”；再按“模式”键，屏幕显示“ ”时是“校准模式”。
备注：只有在校准产品或检测产品测量精度时，才使用“校准模式”。

2.温度整体偏移设置

在待机状态下，长按“模式”键2秒，屏幕显示“F4”后，进入温度整体偏移设置，此时“ ”与“0.0℃”闪烁，按“记忆”键增加0.1℃，按“ ”键减少0.1℃，偏移值可以在-2℃~2℃（-5.4℉~5.4℉）范围内设置。设置结束两次“模式”退出设置返回到待机状态。（出厂默认为+0.0）。

3.温度单位设置

在待机状态下，长按“模式”键2秒，屏幕显示“F4”，再按一次“模式”键，屏幕显示“F5”后，进入温度单位设置，此时“F5”左侧位符号“℃或℉”不停地闪烁，按“记忆”键选择摄氏度℃，按“ ”键选择华氏度℉，按“模式”键保存并退回到待机状态。（出厂默认为摄氏度℃）。

4.记忆查询及清除

在待机状态下，按“记忆”键，屏幕显示最后一次测量的数据，最多可查看32组数据；长按“记忆”键5秒，可以清除当前的所有记忆数据，同时恢复到出厂设置。

5.超温提示功能

在体温模式下，若所测得的体温高于或等于38℃，则产品震动三次。

五.电池更换：

产品使用2节碱性电池，理论上可以连续使用约3000次，当屏幕上有电池符号“ ”出现并闪动时，说明电池电量不足，需要更换电池。

打开电池盖更换电池，注意电池正负极放置的位置是否正确。

充电电池不符合产品要求，请不要使用。

长期不使用时，建议取出电池，以免电池漏液损坏产品。

六.日常维护：

产品正常使用时不需要经常维护，当发现以下情况时请按提示操作。

外部脏污：用干净的软布沾水擦拭脏污处，或者用棉签沾医用酒精擦拭，用医用酒精擦拭还可以兼具杀菌消毒作用。留意水或酒精不要太多，以免进入内部造成产品的损坏。

内部脏污：内部红外探测器要重要器件，不要用手指或者其他物品触摸或者压压，否则会影响测量结果的准确性。当发现红外传感器脏污时，请用棉签沾95%的无水酒精擦拭。

产品维护后，请将产品放置20分钟后才可以测量。

注：不能使用万向介消毒酒精擦拭红外探测器（会残留水的痕迹），不能使用其他化学试剂擦拭红外探测器（会对红外探测器造成损坏），请勿使用卫生纸或纸巾擦拭。红外探测器表面异物或损伤将影响产品测量精度。

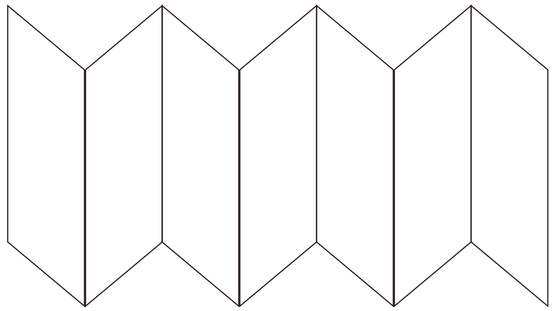
连接蓝牙功能连接蓝牙功能

1. 打开手机界面的“i-nurse”APP进入画面“连接设备”，出现1.打开手机蓝牙，根据设备型号选择设备连接，出现2.
2. 进入初始界面，见图1，点击温度计，可以分别测试表温、体温、环温，然后按“开关/测量”键测量，手机界面同步显示测量数据，见图4。

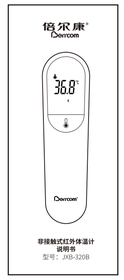
技术指标

正常工作环境条件	温度：10℃~40℃；相对湿度：≤85%;
贮运条件	温度:20℃~55℃；湿度:≤95%
大气压力	70kPa~106kPa
电源电压	DC 3V（2节7号碱性电池）
产品尺寸	约145mm×40mm×32mm（长×宽×厚）
主机重量	约56g（不含电池）
测量范围	体温模式：32.0℃~42.9℃
精 度	32.0℃~34.9℃ ±0.3℃； 35.0℃~42.0℃ ±0.2℃； 42.1℃~42.9℃ ±0.3℃
功 耗	≤450mW
测量距离	<3cm
自动关机	<30s
测量响应时间	<1s

折叠方式：



1.6折7页
注：折线不能折到文字



2.以有Logo为正面

技术要求：
WEEE标识印刷出来的最小尺寸必需大于等于7mm。

≥7mm

保修条例

倍尔康 Berrcom

1.该产品从购买当日起，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操作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.保证产品停产后五年内继续提供修理配件。

注意：
请您妥善保留此卡，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：JXB-320B
机 身 码：
销售店名：
用户姓名：
购买日期：
用户电话：
用户地址：

售后服务单位：广州市倍尔康医疗器械有限公司
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
传 真：020-34936960
邮 编：511470
网 址：www.berrcom.com
售后服务专线 400-886-3868
周一至周五 8:00-20:00 周六 8:00-17:00
6 947858 112908

6

保管存放

产品必须保持干净以及放在干燥的地方，勿将产品放在有毒品的地方。
勿将产品放置在高于55℃或低于-20℃、湿度高于95%的极端温度环境下存储。

疑难解答

常见问题1：显示不出温度，开机后重复全屏显示，问题出现在哪儿？
答：非接触式红外体温计出现这类问题可是本时发现本产品的电量不足所致，可尝试更换新电池。

常见问题2：部分人体温在同一环境中测量出现“Lo”时，请问是什么原因？
答：要排除的原因如下：
当额测人体额头有毛发遮挡，额头有汗、贴过退烧贴或吃过退烧药物的，额头对发空调吹过，有强烈的风流吹过表面的都可能出现“Lo”，需要在稳定环境下休息5~10分钟再进行测量。

A：有极个别人体的表面温度比一般人的低，如有个别人员每次测量都出“Lo”时，可以用手背摸您额头温度与他人比对，然后再选一适他人的作为参照。
B：当个体（不是所有人体）体温出现“Lo”时，可以当该人体温度正常来判定，主要关注的是超温提示（超温出现“Hi”），出现“Lo”说明此时该人体额头表面温度明显，超出产品的显示范围。

屏幕显示Lo的主要原因：

显示Lo的主要原因	建议
温度读数时有头发或汗水遮挡	确保没有障碍物于额额
海冷空气吹额头	确保没有冷空气直接吹额头
额头刚冷敷过	冷敷后等10分钟后再测量

常见问题3：产品中的温度整体偏移设置功能是用来干什么的？
产品中的温度整体偏移设置功能是用来校准温度用的，如果您对产品的测温是用于对公共场所的人群（如学校、机场、海关等人群较多）筛选，那么就可以不用此功能，产品在出厂时就已经调节好的，只需按下测量键即可使用；如果您对产品是用于家庭（至少小孩的，并且希望获得更精确的人体测温效果，建议首次使用时，用水银或电子接触式温度计进行校准，具体方法是在同一条件下水银温度计的指示产品的测量值对比，如果小0.2度，您可以将原来的“F4”值加多0.2度，反之，多0.2度您可以将产品原来的“F4”值减少0.2度。

常见问题4：产品是否对人体有伤害，是否对人体有辐射？
产品的原理是通过采集人体额辐射红外线来计算人体的体温，产品是不直接接触人体，不会带来不同人体的交叉感染，本公司生产的非接触式红外体温计是对人体无辐射的，所以对人体无伤害，望广大消费者放心使用。

常见问题5：测量所有人体均出现超温提示，是否产品质量问题？
这类现象一般是产品的设置问题所致，可以参考说明书，将产品的温度整体偏移值调节到出厂默认值，具体方法是：将产品的温度整体偏移值设置为0.0℃，如再有问题，可直接联系售后服务中心。

常见问题6：非接触式红外体温计与水银温度计的区别在哪里？
1. 接触式电子体温计或水银温度计需要直接接触人体，容易带来不同人体间的交叉感染。
2. 水银温度计测量时间长，不易读数且不安全，特别是测量小孩温度时，由于时动的不易来位，检查长常来很大不便。

常见问题7：产品开机后按“ ”键显示“Er1”，问题出现在哪儿？
因产品的使用环境为10℃~40℃，如测量时所处的环境温度低于或高于使用环境温度，产品开机后按“ ”键会显示“Er1”。如果使用时的温度在10℃~40℃之间，产品还是显示“Er1”，可直接联系售后服务中心。

常见问题8：产品测量体温时屏幕显示“ ”并不停闪烁，不显示温度，问题出现在哪儿？
测量时测量距离太近，会出现此现象，因产品在体温模式下，测量距离应保持在3cm内，才可正常测温体温，测量成功后机身将震动提示，屏幕显示读数。

电磁兼容

⚠ **注意：**
JXB-320B非接触式红外体温计符合IYY0505相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。
使携式和移动式RF通信设备可能影响JXB-320B非接触式红外体温计性能，使用时避免强电磁干扰，如果这手机，微波炉等。
除原制造商的声明详见附件。

⚠ **警示：**
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器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结果。

9

类型	发射频率	调制类型	频率特性	辐射功率	备注
蓝牙	2.4GHZ	GFSK	/	-20~-0dBm	/

附件：

指南和制造商的声明—电磁发射

JXB-320B非接触式红外体温计预期使用在下列规定的电磁环境中，JXB-320B非接触式红外体温计的购买者或使用者应该保证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	JXB-320B非接触式红外体温计仅为其内部功能而使用RF能量。因此，它的RF发射很低，并且可能不会对附近电子设备产生任何干扰。
GB4824 RF发射	B类	JXB-320B非接触式红外体温计适于使用在家用和直接连到供家用的住宅公共低压供电网的所有设施。
GB17625.1谐波发射	不适用	
GB17625.2电压波动/闪烁发射	不适用	

指南和制造商的声明 电磁抗扰度

JXB-320B非接触式红外体温计预期使用在下列规定的电磁环境中，JXB-320B非接触式红外体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	±2 kV 对电源线 ±1 kV 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,>95%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，>95%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JXB-320B非接触式红外体温计的用户在电源中断期间需要连续运行，则推荐JXB-320B非接触式红外体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	工频磁场应具有在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

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JXB-320B非接触式红外体温计的任何部分使用。 对于发射机，适用高频发射机频率相应的公式计算。推荐的隔离距离 $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz 其中，P是根据发射机制造商提供的发射机最大输出额定功率，以瓦特(W)为单位，d是推荐的隔离距离，以米(m)为单位。 固定式RF发射机的场强通过对电磁场所勘测，策确定，在每个频率范围内相应比符合电平低。 在标记下列符号的设备附近可能出现干扰。
	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	

10

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。电磁波传播受建筑物、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/无绳）电话和陆基移动式无线电的基站、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地预知。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。如果测得JXB-320B非接触式红外体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JXB-320B非接触式红外体温计的运行是否正常运行。如果观测到不正常性能，则补充措施可能是必需的，如重新对JXB-320B非接触式红外体温计定向或更位。
b 在150 KHz~80 MHz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JXB-320B非接触式红外体温计之间的推荐隔离距离

JXB-320B非接触式红外体温计预期在辐射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，JXB-320B非接触式红外体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JXB-320B非接触式红外体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 $d = 1.2\sqrt{P}$	80MHz ~ 800MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800 MHz ~2.5 GHz $d= 2.3\sqrt{P}$	
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。能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额定功率，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。

产品技术要求编号：粤械注准20162200505
生产企业许可证编号：粤食药监械生产许20081646号
注册证编号：粤械注准20162200505
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
传真：020-34936960
邮编：511470
售后服务单位：广州市倍尔康医疗器械有限公司
售后服务专线：400-886-3868
销售热线：020-34803118
网址：www.berrcom.com

软件发布版本：V1.0
说明书编制日期：2020.05.28

材质：105g双铜纸，正反黑白印刷；
尺寸：420x160mm；6折7页，
折叠后尺寸：160x60mm

发放部门	研发工程部	装配车间	注塑车间	贴片车间	移印车间	品管部	国外市场部	国内市场部	物控部	仓库部	文控中心

产品编号 Item No.	JXB320+9AB050	产品名称 Item Name	非接触式红外体温计
材料 Material	105g双铜纸	设计 Design	
公差 Tolerance	±1mm	审核 Check	
比例 Scale	1:1	批准 Approve	
日期 Date			

版本 REV	描 述 Description	签名 Sign	日期 Date

广州市倍尔康医疗器械有限公司
Guangzhou Berrcom Medical Device Co., Ltd

零件名称 Part Name	说明书	
零件编号 Part No.	JXB320+007+0030	Unit:mm REV: A0 Page 1 of 1