

## 熟悉仪器



## 快速入门指南

这款专业的颞动脉体温计是家用款，使用的方式与医生和护士使用的专业款相似。请仔细阅读用户手册并遵循相关指示。

### 安装电池

1. 找到温度计背面的电池盒。
2. 将体温计的顶部朝上，拇指放在体温计的突起处。
3. 紧紧地按下，把体温计盖向底部滑开。
4. 插入右边带有正极(小)端子的9伏电池。
5. 将电池盒盖滑回原位。

### 量取温度

1. 取下保护帽。
2. 拿着温度计，将拇指或食指置于扫描按钮上(在第四步之前不要按下)。
3. 将探头平放在前额中央。
4. 按住扫描按钮。
5. 轻轻地 将体温计从前额中间向左或向右滑动到发际线，保持水平，并在整个扫描过程中与皮肤接触(2-3秒)。过程中，您将听到哔哔声看到闪烁红灯都是正常的，表明正在进行测量。
6. 当滑动到达发际线时，松开扫描按钮，取下温度计。
7. 读取显示屏上的温度。

### 如果额头上有汗水:

1. 按住扫描按钮。
2. 将探头放在耳垂后面的颈部。
3. 松开扫描按钮并取下温度计，获得读数。

不使用时: 温度计在30秒后自动关闭。如要立即关闭，请快速按住扫描按钮几秒钟然后松开。在不使用时，务必套上盖子以保护传感器。



## 重要的安全说明

### 使用前请阅读所有说明

使用本产品时，特别是儿童在场时，应始终遵循基本的安全防范措施，包括:

- 本产品仅供家庭使用。想要获得有关专业温度计的信息，请访问 [www.exergen.com](http://www.exergen.com)，或致电 617-923-9900。
- 本产品仅用于本手册所述的预期用途。
- 使用本产品不能代替咨询医生。
- 不要在疤痕组织、开放性溃疡或擦伤处测量体温。
- 应始终遵守基本的安全预防措施，特别是当儿童或残疾人使用本产品时。
- 该产品的工作环境温度范围为 15.5 ~ 40° C。请将温度计保存在干净且干燥的地方，环境温度不要过冷(-20° C)或过热(50° C)。
- 温度计不防震。请勿将其从高空掉落或剧烈震动。
- 这个温度计不是无菌的。不能消毒。请按照本手册中描述的清洗说明进行清洗。
- 如果温度计处于极端温度/损坏/受到电击或浸入水中等情况下，出现不能正常工作等现象，请暂停使用它。
- 除电池外，任何部件都不能私自维修，当电池电量不足时，请按照本手册中的说明更换电池。如需维修，检查或调整，请将温度计送回Exergen。
- 切勿在使用喷雾产品或供氧的地方操作。
- 切勿在非非常热的地方，例如壁炉及火炉附近使用本温度计测量温度。
- 不要在户外使用温度计。
- 切勿将任何物件放入或插入任何开口。
- 如果您的温度计不能定期使用，请取出电池以防止化学品泄漏造成的损坏。如果电池漏液，请小心取出。不要让裸露的皮肤接触渗漏的液体。
- 妥善处理废旧电池。不要用金属或铝箔包裹。在处理之前将它们包裹在报纸上。不能焚烧，如果过热，电池可能会爆炸。

## 颞动脉(以下简称“TA”)扫描

- **只测量头部露在外面的一侧。**任何覆盖被测区域的东西(头发、帽子、假发、绷带)都会隔绝该区域的温度，导致读数过高。
- **将温度计水平地滑过前额，而不是滑到脸部的侧面。**在前额的中线，TA位于皮肤下面大约一毫米处，但在脸的一侧，TA要深得多，在那里测量会导致错误的低读数。
- **当测量耳朵后面的温度时(如果额头上有汗水的情况)**，先将头发推开，露出该区域。然后，将温度计塞在耳垂下方的颈部，在柔软的锥形凹陷处(平时可以涂抹香水处)。
- **大约60秒再测量同样位置**，以避免皮肤过度冷却。
- **婴儿的TA区域一般测量一次即可，除非有明显的出汗。**如果你觉得温度偏低，可以把包裹在婴儿脖子衣物掀开30秒左右，然后在耳后的脖子处再次测量。
- **可能影响测量精度的因素:** 颞动脉温度计中的专利动脉热平衡(AHB)技术实际上进行了两次单独的测量:(1)颞动脉上的皮肤温度(2)房间的温度。为了确定最准确的读数，当温度计扫过前额时，它每秒会测量大约1000次皮肤温度。然后，AHB系统计算出血液在从心脏通过颞动脉到达皮肤的过程中冷却了多少，结合二者显示最终的读数。所得结果的准确性是极高的，且反馈快又没有产生任何不适。
- **有环境影响吗?** 作为动脉热平衡系统的一部分，颞动脉温度计可测量周围环境的温度。为了使测量准确，它需要适应所在房间的温度。如果从冷藏室进入温室，请至少在使用前使其适应30分钟，反之亦然。另外，避免握住温度计的头部，因为它会将手的温度误测为房间的温度。

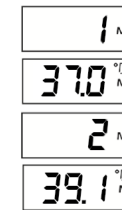
## SMARTGLOW功能

- **带有柔和的灯光**，便于在任何光线下阅读。非常适合在黑暗的房间内检查熟睡的婴儿(或成人)的体温。
- **八条温度记忆:** 自动保留最近8条温度读数，以便即时查看来检查发烧的进展。
- **可控蜂鸣器:** 可以关闭或打开指示测量的哔声，以避免唤醒熟睡的儿童(或成人)。当蜂鸣声关闭后，测量时间向前额的闪烁LED会熄灭。
- **可设置° F或° C:** 选择您使用最方便的温标。
- **优雅贴心的一键编程和内存访问。**



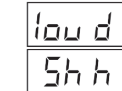
## SMARTGLOW:八条温度记忆模式

在存储模式下显示屏上会出现一个小的“M”，带有存储位置编号(1,2,3,4,5,6,7,8)，存储位置将与存储在该位置的温度交替显示。最近的温度存储在位置1中，最早的温度存储在位置8中。当您第一次查看存储时，读数来自工厂的测试。



1. 要查询记忆模式，点击按钮，1M将出现已存储的温度记数。
2. 要查询更早存储的读数记录，请再次点击按钮。将出现2M存储位置的温度。重复按到8M可以查询所有最近的内存读数。
3. 要退出记忆模式并重新测量体温，请按住按钮1-2秒直到显示屏完全关闭。

## SMARTGLOW:灵活设定蜂鸣声开关



您的颞动脉温度计配有蜂鸣器和前后闪烁LED，当您扫描额头上的颞动脉时，会得到声音和视觉反馈。原始出厂设置默认蜂鸣器和LED都处于打开的状态。

如果蜂鸣器是开着的，而你担心发出的声音或闪烁的LED灯会吵醒熟睡的儿童(或成人)，可以按如下方式关闭蜂鸣器和前LED:

1. 从空白页面开始，轻触电源按钮，直到显示屏闪烁(轻触10次，跳过8条温度记忆和温度单位设定)。
2. 按下并按住，直到显示SHH，即静音模式。“哔”的一声表明设置已经完成，颞动脉温度计将自动关闭。
3. 要重新开启蜂鸣器和前LED灯，请重复步骤1找到SHH，然后执行步骤2并更改为LOUD。

无论任何模式下，静置30秒后颞动脉温度计将自动关闭。注意在测温前，温度计必须从空白显示屏状态开始;按住按钮3秒钟，即可以从任何模式关机。

## 选择华氏度(° F)与摄氏度(° C)模式

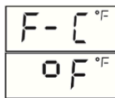
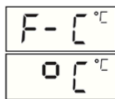
1. 从空白显示屏开始，点击按钮，直到按完8条温度记忆之后出现闪烁的F-C模式。屏幕右上角将显示当前温度模式，以小° F或° C表示。出厂设置为° F。
2. 要从° F更改为° C模式，按住按钮直到显示屏右上方的小° F变为° C。蜂鸣声“哔”表示设置已更改，温度计将自动关闭。
3. 要从° C变为° F，重复步骤2，然后按住按钮，直到显示屏右上方的小° C变为° F。



## 选择 °F 或 °C 模式

出厂设置为 °F。如果您想将其更改为 °C，请按照以下步骤操作：

1. 量取一次体温。显示温度时，快速点击按钮三次，将出现闪烁的 F-C 与 °C 交替出现。这表示模式已更改为 °C。
2. 再量取一个新的温度。你会看到它在 °C 模式下显示，右上方的指示也是 °C。
3. 要从 °C 模式更改为 °F 模式，请重复步骤 1 和 2。



## 常见问题

### 为什么要在颞动脉的皮肤表面测量温度？

测量温度的最佳位置是心脏的中心，但这只能在医生的监督下进行。专业来讲，测量主要动脉的血液温度可以准确反映真实的人体核心体温。颞动脉温度计的设计即测量颞动脉(头部的主要动脉)上的皮肤表面温度。颞动脉通过颈动脉连接到心脏，直接从主动脉(动脉系统的主干)流出。它提供恒定的血液流动。它是人体中唯一一种接近皮肤表面的动脉，因而可用于人体核心体温的测量。它，也容易测量因为它位于前额部分。与其他类型的体温计相比，如口腔、直肠、腋下和耳内温度计相比，颞动脉温度计更容易使用，也更温和，因为它非侵入性的。

### 如何正确操作？

当您使用颞动脉温度计时，在关机的状态下按住按钮，以前额中心为起点，并沿直线水平扫描到发际线，然后松开按钮。不要向下弯曲到太阳穴，那样你可能会错过额头上的颞动脉，不能提供正确的温度。

### 为什么我测出来的读数偏低？

镜头脏:读数低最常见的原因是镜头变脏。要解决这个问题，应每2-3周用酒精棉签直接擦拭镜片。像照相机或眼镜一样，颞动脉温度计采用光学技术，红外传感器(在镜头后面)在测量体温的情况下，必须“看到”热量才能测量它。使用过一段时间，只需要清洁镜头即可再次正常测温。清洗前，确保你使用的是酒精棉签或普通棉签，而不是纸团或纸巾。在酒精清洗后，约5分钟后再次使用。小镜片应按如下方式清洁：

1. 用棉签蘸取少量酒精。
2. 将酒精棉签在探头中心的小透镜上打圈。
3. 应每隔几周定期进行预防性的维护。
4. 酒精棉签清洗后，等待5分钟左右，目的是为了小镜片后面的红外传感器从酒精清洗的冷却中恢复过来。



### 出汗会导致低温读数：

使用温度计时，如果被测者出汗了，蒸发冷却将导致前额温度偏低。然而，出汗是发烧已经消退的迹象，因此，体温正迅速回落到正常水平。如果出汗，等到额头干了再量体温，此时擦额头是不管用的。然而，当一个人刚刚开始流汗，最有效的方式是测量耳垂下方与脖子之间的小凹陷处的温度，因为颈部是最不容易出汗的地方。但是如果额头和脖子都是湿的，请等到汗完全退了再量体温。



### 为什么读数与直肠温度不同？

与测量直肠温度不同，颞动脉温度计可以立即识别出温度变化，因为它直接测量来自心脏的血液的热量(真正的核心温度)。当核心温度发生变化时，即使在婴儿身上，也需要60-90分钟才能传导到直肠，而对于年龄较大的儿童和成人则要更长的时间。

### 为什么我得到的读数偏高？

颞动脉温度计测量的是核心体温。就像直肠温度一样，测量得到的体温平均会比口腔温度平均高 0.6° C。除了6个月以内的婴儿外，颞动脉温度计测出的温度将比腋温高出 1.1° C 左右。因为出生后6个月以内的婴儿体温是近乎均匀分布的，所以颞动脉体温与腋温和直肠体温大致相同。

### 我应该相信我的手还是颞动脉温度计？

尽管我们平常都会摸额头来测温，但这并不是一个准确的方法。许多研究已经证明，在没有发烧的情况下，用手摸在98%的情况下是正确的，但在一个人真正发烧的情况下，有一半的情况是错误的。因为身体的热量会自动调高或降低来保持在正常范围，手摸带来但感觉将带来错误的判断，核心体温将通过释放热量(比如当房子太热时打开窗户)或增添热量(当房子太冷时关闭窗口)来保持正常。

### 为什么每次测量的读数都不一样？

快速连续的多次扫描会改变皮肤的温度，导致读数的变化。重要的是，在重复扫描前等待一分钟，让颞动脉上方的皮肤从较低的探头温度中恢复过来。探头在室温下一般要比体温低 16.7° C 左右。

## 显示信息

**Scn** 在测量过程中，可以看到显示屏上闪烁的Scn。测量完成后释放按钮，温度将在屏幕上持续显示30秒。

**HI** 测得的目标温度高于42° C(107.6° F)。

**LO** 测得的目标温度低于15.5° C(60° F)。

**HI.A** 温度计的温度高于40° C(104° F)。把仪器放在较冷的地方30分钟来适应下一个被测环境。

**LO.A** 温度计的温度低于15.5° C(60° F)。把仪器放在较热的地方30分钟来适应下一个被测环境

**Err** 电磁干扰/射频干扰保护可防止温度升高。等几分钟可以继续正常使用。如果不行，请重新拆装电池，确保电池安装无误。如果仍显示错误，请致电客户服务中心。

**— —** 显示温度时电池图标闪烁:电池电量低但仍能正常运行，需要尽快换电池。显示电池和破折号闪烁时:电池已经没电测量得出正确的温度，请立即更换电池。

## 维护

该温度计和相机、眼睛一样是一种光学仪器，镜头如果变脏就会影响视线。一旦温度计无法找准热量，它将无法准确测量并导致读数偏低。探头镜头和锥体应该是透亮的，请用蘸有酒精的小布擦拭银色锥体，使用酒精润湿的棉签清洁镜头。接着保持倒置以防止多余的水分渗入传感器区域。水分虽然不会对传感器造成损坏，但如果传感器太湿，在干燥之前就无法准确测量温度。温度计其余部分可用含酒精的干净布清洗。避免砂砾、磨料清洁剂等，可能划伤温度计。请勿将温度计置于水中，不防水。

## 产品规格

**临床准确度:**符合ASTM E1965-98和EN60601-1电子和辐射温度计标准，适用于测量颞动脉皮肤表面的温度计。**电磁干扰/射频干扰保护:**显示错误信息。**校准保护:**显示错误信息。**温度范围:**15.5至42° C(60至107.6° F)。**工作环境:**15.5至42° C(60至107.6° F)。**分辨率:**0.1° C或° F。**响应时间:**约0.04秒。**屏幕显示时间:**自动关机前30秒。**电池寿命:**取决于不同品牌的9V电池，大约1000-5000次读数。**尺寸:**17.8厘米\* 4.45厘米\* 3.18厘米(7.0英寸\* 1.75英寸\* 1.25英寸)。**重量(含电池):**130克(4.5盎司)。**显示类型:**高对比度液晶显示器。**构造方式:**耐冲击套管，密封传感系统。**储存范围:**-20° C至50° C(-4° F至122° F)。**实验误差:**当红外测温仪显示范围为37-39° C时ASTM实验误差要求为±0.2° C。本产品符合本标准适用部分的全部责任由Exergen Corporation承担。**专利:**见网址www.exergen.com/patents。

## 三年保修

Exergen公司为每台新的颞动脉温度计提供免费保修服务，自购买之日起生效，公司同意免费修理或更换任何有缺陷的产品。

**重要提醒:**本保证不包括因意外事故、误用或滥用、缺乏合理护理、附加任何与本产品无关的附件或因除电池外的任何部件的丢失而造成的损害。\*私自更换部件将使此保修失效。Exergen公司不会支付由非授权维修服务执行的保修服务，也不会退还客户因非授权维修服务所执行保修服务而造成的损坏。对任何特殊的，偶然的或人为的损害不承担任何责任。有关售后服务，请与您购买产品的Exergen官方旗舰店客服联系，或访问 Exergen.com/china。

**注意:**Exergen 公司不授权任何其他书面或口头保证。本担保赋予您特定的法律权利，您可能还拥有其他权利，这些权利因所在地域而异。某些地域不允许排除或限制偶然或间接损害，因此上述排除和限制可能对您不适用。\*请您仔细阅读随附的说明。

## 用户反馈

### 数以百万计的医生和护士使用和推荐

“颞动脉测温是更好的选择”  
—Greenes et al.(Boston Children’s Hospital and Harvard Medical School) Arch Pediatr Adol Med.  
—波士顿儿童医院和哈佛医学院—儿科主任医师格林斯等人。

“颞动脉温度计非常准确。”  
—Laura Jana, MD, Pediatrician, Today show  
—儿科医生、医学博士劳拉·嘉娜在《今日秀》节目中说道

“颞动脉温度计就是你等待已久的魔法。”  
—Working Mother Magazine  
—工作妈妈杂志

“Exergen颞动脉温度计比直接测量婴儿体温方便得多——谁能抗拒呢?”  
—New York Times  
—纽约时报

“这十年中最聪明的产品之一。”  
—Inc. Magazine  
—Inc杂志



**EXERGEN** Corporation  
400 Pleasant Street, Watertown, MA 02472 USA  
Tel 617-923-9900 Fax 617-923-9911  
medical@exergen.com, www.exergen.com



exergen.com/cn  
exergen.com/cn

P/N 818620-CN Rev 2