

K5

WEARABLE  
METABOLIC  
TECHNOLOGY



“field ready...  
wear it!”

K5 场地准备就绪.....穿上它!



**COSMED**  
The Metabolic Company

“K5是第4代最流行的可穿戴代谢监测系统，这是运动生理学和人体性能评估领域的突破”

- 1987 ... 引入K2, 第一款紧凑型代谢系统 (耗氧量) 进行现场测试
- 1994 ... 引入K4, 第一款移动代谢系统 (氧气和二氧化碳) 与专利的动态混合室
- 1997 ... 推出K4 b<sup>2</sup>, 这是首个集成GPS的“一口气呼吸分析法呼吸”移动代谢系统
- 2014 ... K5穿上它!



COSMED公司推出第一代便携式代谢系统至今已有近30年的历史。在此期间，我们直接从世界各地最重要的机构收集了重要的反馈和意见。

这种体验的结果已经在一种全新的技术中得到了实际的实施，这种技术融合了最新的设计，并为研究人员、体育专业人士和临床用户提供了探索人类运动生理学的新方法。

COSMED很荣幸推出K5，这是第4代最流行的便携式代谢系统，是运动生理学和人体性能评估领域的突破。

K5是有史以来最具创新和多元化的代谢系统。K5已经有25年的代谢系统经验。K5具备一系列新颖而独特的特性，将测试的范围从临床、运动医学拓展到心肺生理反应学。

### 准确性和可靠性

K5的设计注重了准确性和适用性。随着这新一代的代谢系统COSMED引进了新的气体交换测量专利技术。

智能化™ (智能双代谢采样技术-美国专利9581539) 通过提供双气体采样系统，设置了代谢测量的新标准，该系统能够提供微动态混合室和一口气分析法进行气体交换测量。使用IntelliMET (选配)，用户可以根据操作类型在混合

室和一口气分析法呼吸模式之间进行选择。

K5具有成熟可靠、高度线性和反应迅速的O<sub>2</sub> (GFC) 和CO<sub>2</sub> (NDIR) 传感器。氧传感器的平均寿命为12个月。一旦耗尽，用户无需技术援助即可更换氧气电池。



## 设计

- K5按照IP54标准设计, 坚固耐用。橡胶密封件保护机身、接头和端口都免受水、湿气和灰尘的侵入。
- 主机重量900克(包括电池)
- 3.5英寸触摸屏LCD (320 x 240), 带LED背光TFT屏幕, 可在所有照明条件下实现最佳观看效果。
- 电阻式触摸屏技术允许在户外使用手套或潮湿的手进行操作。
- 三脚架(1/4"-20 UNC)位于机器底部, 使K5可安装在多个位置, (即自行车, 户外活动和体育运动或在实验室测试时使用), 保证其多功能性。



3.5英寸液晶显示屏采用背光TFT, 可在所有照明条件下实现最佳观看效果。

## 用户界面

- 4键键盘用于快速访问常用功能(开/关和Rec按钮、返回/检查和主菜单/标记键)。
- K5的氧传感器、电池和SD卡插槽都是独立存放的。
- 易于触摸的大图标操作界面, 便于用户浏览与使用。
- 状态栏提供有关时间、日期、电池状态、Bluetooth®(开/关)、GPS和通知图标(用于QC消息、警告等)的信息。
- 锂离子“智能电池”, 液晶显示充电状态, 电池使用时间为4小时, 电池更换非常方便。



所有插头、传感器和端口均采用密封件保护, 防止防水防尘。



用户可非常轻松地更换氧传感器或电池, 无需任何专用工具。



大图标+触摸有助于简化数据输入, 而无需任何键鼠。





“K5符合IP54标准,专为室外使用而设计,可防止雨水、汗水或灰尘进入”

## 可穿戴

简化流程提高人体工程学效果已成为当前研究的热点。设备可舒适地背在人体背后。

新的背带符合人体工程学原理,在场地动态测试中提供了极大的舒适性。

背带由两部分组成:骨架是一个牢固/坚实/可靠的部分,长度可调(适合160到200厘米左右的身高);柔软部分由透气材料制成,可拆卸且可清洗,在行走或跑步时提供极大的舒适性。



## 导航

K5采用标准集成10Hz GPS/QZSS接收机,定位精度为2.5米,速度为0.1米/秒。

K5利用内部气压传感器和GPS读数精确测量高度和坡度。

数据可以在K5显示屏上实时监控,也可以在专用的浏览器或谷歌地球(Google Earth)等绘图软件中下载(连同K5代谢参数)。

## 无线连接

K5有着更高效的无线数据传输功能和其他设备的集成对接,K5与外部的Bluetooth®,可远程控制数据传输。

GPS数据可以实时监控,也可以下载到专用软件或绘图软件中。



K5还完全兼容ANT+技术。ANT+是一种无线技术，它允许监控设备相互通信，并在单个数据源中集成和同步数据。

标准蓝牙2.1+EDR，数据传输范围0-10m(标准)。

长距离蓝牙2.1+EDR，数据传输范围可达1000米(选配)。

与外部设备(SRM、CycleOps、Garmin等)集成的ANT+引擎。最多8个通道同时兼容5个配置(自行车功率、自行车速度、HR、血氧饱和、运动的速度和距离)。

## 数据管理和软件

每一K5都配备了OMNIA的代谢模块，这是COSMED的新模块化软件套件，具有直观和创新的用户界面。

OMNIA的使用操作更加快速方便。

方便直观的触摸屏操作界面

兼容Windows 7、8、8.1、10 (32位或64位)。

了解更多，请访问：  
[www.thisnet.com/directory/k5](http://www.thisnet.com/directory/k5)



K5的实际GUI允许用户在不同的数据集之间切换视图。

	心率 (HR)
	自行车功率 (SPW) 自行车血氧饱和度 (CAO) 自行车血氧饱和度 (SAC)
	自行车功率 (SPW) 自行车血氧饱和度 (CAO)
	速度 (SPD) 海拔高度 (ALT)
	距离 (DIS)



ANT+ Compatible  
5 Profiles  
Power - Torque  
Speed - Cadence  
[www.thisnet.com/thisnet](http://www.thisnet.com/thisnet)



支持多种语言:意大利语、英语、西班牙语、法语、德语、葡萄牙语、希腊语、荷兰语、土耳其语、俄语、中文(繁体和简体)、韩语、罗马尼亚语、捷克语、挪威语。

SQL数据库确保数据的无限记录和安全使用。

完全网络数据库管理(选配)在复杂的客户端/服务器中对接。

用户访问需使用ID和密码。多用户访问管理权限(主要研究人员、医生、技术人员、管理员...)和事件日志记录。

安全数据解决方案(根据美国HipA-A, ISO 27799:2008, EU 95/46/CE和2002/58/CE)。

可使用默认的(九宫图等)或用户定义的模板轻松显示数据和图形。

实时采集和捕捉运动流量-容积环(EFVL)以评估通气限制。

测试过程中可以查看多个视图指标。

根据用户要求可以自定义多种代谢方案(自行车和跑步机)。

具有强大的自动解释功能。

可与多种功率计连接:标准(COSMED自行车、COSMED跑步机、Ergoline、HPCosmos、Monark、Trackmaster)和选配(Archimed、BCube、BikeMax、Bosh 601、CatEye、clubLine、CSafe Treadmill、CT100-ErgocardII、Cyclus 2、ErgoFit Bike、Excalib.Sport、Excalibur、Excite-Bike、Excite-Tre-

admill, ImbramedBike, Imbramed-TmillATL, Imbramed-Treadmill, Lodebike, Powerjog, RAM770, TechnogymRunRace, Tecmachine1800, TrackEmul, Woodway, Woodway Pro, Marquette T2100/T2000)。



COSMED可以打印出可定制的报告,其中可能包括注释、图形和表格数据。



COSMED是PC平台的PC软件,它提供了一个定制、集成的数据库用户界面。

## 端口

K5标配USB接口,用于与PC实时通信或数据下载。将K5直接与PC连接可转换为传统的代谢车(仅通过PC软件控制)。

交流/直流电源插头,用于从主电源供应直流电(提供国际插头)。

HR Aux(辅助心率端口),用于读取从ECG(透过TTL)或Polar®传送带(通过插入Polar®HR接收器)获得的心率。

CPU和数据存储

456兆赫CPU, 128 MB RAM。

512 MB内部闪存用于数据存储和操作系统。最多可记录2048000次呼吸。

32 GB SD卡插槽(HC型)用户无需通过PC软件即可轻松共享数据。

电源

USB

HR辅助(polar/TTL)

耳机

涡轮



带有LED显示屏的可更换电池

K5口鼻配件按气流,可在呼吸时测量空气阻力(大,中,小尺寸,儿童成人)



K5提供了一个坚固且专业的防水便携箱,箱子有两个隔层,用于将测量传感器与电气附件分开



**Headquarters**  
ITALY  
**COSMED Srl**  
Borso  
+39 06 931-5400  
[www.cosmed.com](http://www.cosmed.com)

**GERMANY**  
COSMED Deutschland GmbH  
Winnach

**FRANCE**  
COSMED France SAS  
Brignais

**THE NETHERLANDS**  
COSMED Services BV  
Rieswijck

**DENMARK**  
COSMED Nordic ApS  
Odense

**SWITZERLAND**  
COSMED Switzerland GmbH  
Fehraltorf

**USA**  
COSMED USA, Inc.  
Cicero, Chicago

**AUSTRALIA**  
COSMED Asia-Pacific Pty Ltd  
Artarmon

**HONG KONG**  
COSMED HK Ltd  
Kowloon

更多资料请访问: [www.cosmed.com/zh/contacts](http://www.cosmed.com/zh/contacts)



**COSMED Srl**  
Via del Piano di Monte Savello 37  
Albano Laziale - Rome 00041  
Italy  
+39 (06) 931-5400 Phone  
+39 (06) 931-4580 Fax  
[www.cosmed.com](http://www.cosmed.com)

**Distributed by**

北京迈腾博科技有限公司  
办公室地址: 北京市顺义区牛栏营12号尚品国际308  
办公室电话:  
0086 10 80491721 - 0086 10 80499441 - 0086 10 80496220  
0086 10 80495711  
电子邮件: [marketing@bjmtb.net](mailto:marketing@bjmtb.net)

咨询更多资讯:

