

ICS 11.040.55
N 11



中华人民共和国国家标准

GB/T 19665—2005

电子红外成像人体表面测温仪通用规范

General specification for electronic infrared imaging thermometer of body skin

2005-02-02 发布

2005-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电子红外成像人体表面测温仪通用规范
GB/T 19665—2005

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.bzcs.com>

电话:63787337、63787447

2005年5月第一版 2005年5月电子版制作

*

书号: 155066·1-22484

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 测温仪的类别和基本组成	1
4.1 测温仪的类别	1
4.2 测温仪的基本组成	2
5 要求	2
5.1 总则	2
5.2 基本技术性能	2
5.3 温度测量性能	2
5.4 图像处理与显示	3
5.5 打印功能	3
5.6 台车	3
5.7 支架	3
5.8 外观	3
5.9 尺寸和重量	4
5.10 电气安全性	4
5.11 环境适应性	4
5.12 电磁兼容性	4
5.13 可靠性	4
6 试验方法	4
6.1 总则	4
6.2 基本技术性能	4
6.3 温度测量性能	5
6.4 图像处理与显示	6
6.5 打印功能	6
6.6 台车	6
6.7 支架	6
6.8 外观	6
6.9 尺寸和重量	6
6.10 电气安全性	6
6.11 环境试验	6
6.12 电磁兼容性	7
6.13 可靠性	7
7 检验规则	7
7.1 检验分类	7
7.2 定型检验	7

7.3	交收检验	7
7.4	型式检验	8
8	标签和使用说明书	9
8.1	标签	9
8.2	使用说明书	9
8.3	检验合格证	9
9	包装、运输、贮存	9
9.1	包装	9
9.2	运输	10
9.3	贮存	10

前 言

本标准由国家标准化管理委员会提出。

本标准由全国电子测量仪器标准化技术委员会归口。

本标准由中国电子技术标准化研究所总归口。

本标准由中国电子科技集团公司第十一研究所负责起草。

本标准参加起草单位：中国电子科技集团公司科技质量部、中国电子技术标准化研究所、北京电力总医院。

本标准主要起草人：钟荣焕、孙殿中、黄英华、仲里、宋建平、仇瑛、李如旺、包翱、黄富元、张剑薇、解一文。

电子红外成像人体表面测温仪通用规范

1 范围

本标准规定了电子红外成像人体表面测温仪的分类、要求、试验方法和验收规则等。

本标准适用于以非接触方式测量人体表面温度的电子红外成像人体表面测温仪(以下简称测温仪)类的产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191—2000 包装储运图示标志(eqv ISO 180:1997)

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(ISO 2859-1:1999, IDT)

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB 3174—1995 PAL-D制电视广播技术规范

GB/T 5080.7—1986 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案(idt IEC 60605-7:1978)

GB 9706.1—1995 医用电气设备 第一部分:安全通用要求(idt IEC 60601:1988)

GB/T 14710—1993 医用电气设备环境要求及试验方法

GB/T 18268—2000 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求(idt IEC 61326-1:1997, Amd. 1:1998)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

电子红外成像人体表面测温仪 **electronic infrared imaging thermometer of body skin**

依靠被动接收人体自身热辐射的红外线信息,经转换、处理后变成可视化图像(也称为热像图),获得人体被测部位的表面温度及温度分布的仪器。

4 测温仪的类别和基本组成

4.1 测温仪的类别

4.1.1 按所使用红外探测器分为:

——制冷型电子红外成像人体表面测温仪:用单元、多元、线列或面阵器件作红外探测器,使用时应先对探测器进行制冷,常用的制冷方法有加注液态氮、装机械制冷器。此类仪器准备工作时间较长。

——非制冷型电子红外成像人体表面测温仪:用非制冷型面阵器件作红外探测器,使用时需有温度稳定控制器,加电即可工作,准备工作时间较短(一般小于1 min)。

4.1.2 按图像采集的速度分为:

——快速电子红外成像人体表面测温仪:符合 GB 3174—1995 标准的 PAL 电视制式形成和输出图像。