



中华人民共和国国家标准

GB/T 29235.2—2012

GB/T 29235.2—2012

接入设备节能参数和测试方法 第2部分:ADSL局端

Energy efficiency metrologies and test methods for access equipments—
Part 2: ADSL DSLAM

中华人民共和国
国家标准
接入设备节能参数和测试方法
第2部分:ADSL局端
GB/T 29235.2—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 25 千字
2013年4月第一版 2013年4月第一次印刷

*

书号:155066·1-46474 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 29235.2—2012

2012-12-31 发布

2013-06-01 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

前 言

GB/T 29235《接入设备节能参数和测试方法》分为两个部分：

——第 1 部分：ADSL 用户端；

——第 2 部分：ADSL 局端。

本部分是 GB/T 29235 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由中国通信标准化协会归口。

本部分起草单位：工业和信息化部电信研究院、华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、上海贝尔股份有限公司。

本部分主要起草人：陈洁、刘谦、敖立、葛坚、孙方林、袁立权、李云洁、陆洋、程强、侯聪、李志龙。

ADSL2/2+定义了L2模式(即低功耗模式)。当TPS-TC层检测到用户数据流量低于设定阈值并持续一定的时间时,ADSL2/2+就进入L2模式。在L2模式下,采用较低的PSD发送信号,每个子载波只承载少量比特,从而达到降低收发器功耗的目的。当TPS-TC层检测到用户数据流量增大到设定阈值并持续一定时间时,ADSL2/2+则可以自动退出L2模式进入L0模式(常规功耗模式)。

虽然L2模式可以大大降低ADSL2/2+的能耗。但由于L2模式将改变DSL发射机的发送功率谱的功率,这样对相邻线对的串扰会产生很大的波动。出于对这个系统的线路稳定性的考虑,在实际网络中L2模式并未被广泛使用。

接入设备节能参数和测试方法 第2部分:ADSL局端

1 范围

GB/T 29235的本部分规定了ADSL局端设备(主要是ADSL2+局端设备)的节能参数、指标要求,以及节能参数的测试方法。

本部分适用于公众电信网环境下的ADSL局端设备,专用电信网也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 28519—2012 通信产品能耗测试方法通则

YD/T 322—1996 铜芯聚烯烃绝缘铝塑综合护套市内通信电缆

YD/T 1530—2006 接入网技术要求——频谱扩展的第二代不对称数字用户线(ADSL2+)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

功耗 power consumption

设备在指定条件下正常工作时的输入功率。

3.2

节能参数 energy efficiency metrology

设备节能分级的依据,包括功耗、能效及辅助性参数,其中功耗和能效是节能分级的最主要依据。

3.3

能效指数 energy efficiency index

设备的实际功耗与功耗基准值之间的比值。

3.4

能效等级 energy efficiency class

评价设备节能水平的参数,根据能效指数确定。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AC:交流电(Alternating Current)

ADSL:不对称数字用户线(Asymmetric Digital Subscriber Line)

ADSL2:第二代不对称数字用户线(Asymmetric Digital Subscriber Line 2)

ADSL2+:频谱扩展的第二代不对称数字用户线(Asymmetric Digital Subscriber Line 2 plus)