



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1255—2016

警用数字集群(PDT)通信系统 射频设备技术要求和测试方法

Police digital trunking communication system Technical
requirements and measurement methods for radio frequency equipment

2016-09-08 发布

2016-09-08 实施

中华人民共和国公安部 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义、符号和缩略语	2
3.1 术语和定义	2
3.2 符号和缩略语	4
4 分类	4
5 要求	4
5.1 射频性能要求	4
5.2 电磁兼容要求	6
5.3 电气安全要求	7
5.4 环境适应性要求	7
6 射频性能参数测试条件和测试方法	9
6.1 射频性能参数测试条件	9
6.2 发射机射频性能参数测试方法	10
6.3 接收机射频性能参数测试方法	15
7 电磁兼容性测试方法	19
8 电气安全测试方法	20
9 环境适应性测试方法	20
9.1 机械环境适应性测试方法	20
9.2 气候环境适应性测试方法	21
9.3 外壳防护等级测试方法	22
9.4 危险环境适应性测试方法	22
附录 A (规范性附录) 测试场地与辐射测试的场地布置指南	23
附录 B (规范性附录) 辐射杂散的通用测试方法	25

前 言

本标准是警用数字集群(PDT)通信系统技术规范系列标准之一。该系列标准文件已发布如下技术规范：

- GA/T 1056—2013《警用数字集群(PDT)通信系统 总体技术规范》
- GA/T 1057—2013《警用数字集群(PDT)通信系统 空中接口物理层及数据链路层技术规范》
- GA/T 1058—2013《警用数字集群(PDT)通信系统 空中接口呼叫控制层技术规范》
- GA/T 1059—2013《警用数字集群(PDT)通信系统 安全技术规范》

该系列标准文件预计还包括如下未发布的技术规范：

- 《警用数字集群(PDT)通信系统 移动台技术规范》
- 《警用数字集群(PDT)通信系统 互联技术规范》
- 《警用数字集群(PDT)通信系统 射频设备技术要求和测试方法》
- 《警用数字集群(PDT)通信系统 设备功能测试方法》
- 《警用数字集群(PDT)通信系统 工程技术规范》
- 《警用数字集群(PDT)通信系统 网管技术规范》

本标准按照 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。

本标准由公安部科技信息化局提出。

本标准由公安部通信标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：公安部科技信息化局、公安部第一研究所、海能达通信股份有限公司、四川海格承联通信技术有限公司、北京市万格数码科技有限公司、优能通信科技(杭州)有限公司、东方通信股份有限公司、天津七一二通信广播有限公司、北京华通专业数字集群标准创新联盟、公安部安全与警用电子产品质量检测中心。

本标准主要起草人：孙慧洋、宋振苏、蒋庆生、王为民、孙鹏飞、宓磊、朱振荣、刘君、戎骏、张宗军、秦嗣波、李井山、杨波、郑海龙。

警用数字集群(PDT)通信系统 射频设备技术要求和测试方法

1 范围

本标准规定了警用数字集群(PDT)通信系统射频设备的术语、定义、符号和缩略语、分类、要求和测试方法。

本标准适用于警用数字集群(PDT)通信系统的基地台、车载台和手持台,及其相关系统等设备。

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 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法试验 A:低温
- GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法试验 B:高温
- GB/T 2423.3—2006 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法试验 Cab:恒定湿热试验
- GB/T 2423.5—1995 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法试验 Ea和导则:冲击
- GB/T 2423.8—1995 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法试验 Ed:自由跌落
- GB/T 2423.10—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法试验 Fc:振动(正弦)
- GB/T 2423.17—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法试验 Ka:盐雾
- GB/T 2423.22—2002 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 N:温度变化
- GB 3836.1 爆炸性环境 第1部分:设备通用要求
- GB 3836.4 爆炸性环境 第4部分:由本质安全型“i”保护的的设备
- GB 4208 外壳防护等级(IP代码)
- GB 16796—2009 安全防范报警设备安全要求和试验方法
- GB 9254—2008 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法
- GB 12476.1 可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分:通用要求
- GB 12476.4 可燃性粉尘环境用电气设备 第4部分:本质安全型“iD”
- GB/T 17626.2—2006 电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.3—2006 电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T 17626.4—2008 电磁兼容试验和测量技术电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5—2008 电磁兼容试验和测量技术浪涌(冲击)抗扰度试验
- GB/T 17626.6—2008 电磁兼容试验和测量技术射频场感应的传导骚扰抗扰度试验
- GB/T 17626.11—2008 电磁兼容试验和测量技术电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
- GA/T 1056—2013 警用数字集群(PDT)通信系统总体技术规范
- ITU-T O.153—1992 比特率低于一次群速率差错性能测量的基本参数