



满足当前及未来的关键型通信需求

MTM5200 TETRA 车载台

关键特性

优秀的音频性能

- 新一代音频架构确保实现最响亮、最清晰的语音性能，优于市面上任何其他摩托罗拉TETRA车载台。¹

高速数据连接

- TEDS 硬件就绪——通过简单的软件许可证升级，可将数据连接速率提高至 20 倍，允许高速访问后台系统和数据库。
- 集成式 USB 2.0 PEI 接口，支持快速对讲机编程以及标准的与数据终端和配件的连接接口。为了进一步提高灵活性，还可支持 USB 主设备模式和从设备模式。

用户迁移成本低

- 用户熟悉的手机风格界面和 VGA 彩色显示屏，改善了易用性，降低了员工培训成本。
- 与市场上历经检验的 MTP850 手持台和 MTM800 增强型车载台采用了相同的用户界面。
- 利用 GCAI 连接器，可重复使用 MTM800 增强型的配件。

增强型端到端加密选项

- 集成式硬件，可实现基于 SIM 的端到端加密。
- 硬件加密 (AES128 或 AES256 MACE) 选项。

高级终端管理

- USB 2.0 接口，允许通过摩托罗拉“综合终端管理解决方案”快速完成对讲机编程。
- 硬件就绪支持通过无线方式管理终端。
- 通过软件升级启用，后台编程特性允许在对讲机保持完全功能的情况下进行编程。

灵活的安装选项

- 完全符合 DIN-A 的要求，可支持仪表盘、台面、遥控头及摩托车等安装方式。
- 无缝支持现有的 MTM800 增强型控制头配件。

加固型设计实现优异的可靠性

- 包含 IP67 控制头选项，适用于没有遮蔽、条件恶劣的环境。
- 前侧及后侧加固型 GCAI 连接器，可用于可靠地连接音频和数据外设。
- 车载台与配件的性能完美契合，进一步提高了可靠性。

MTM5200 凸显了摩托罗拉致力于满足当前及未来的关键型通信需求的坚定决心。摩托罗拉最新推出的这款对讲机可支持诸多高级功能，包括 TEDS 高速数据连接，不仅有助于客户提高作业效率，而且允许用户在现场获得更多信息，做出更加合理的决策。

¹ 假定使用适当的音频配件

技术规格

型号——符合DIN 75490 (ISO 7736) 的要求

仪表盘遥控头安装式	紧凑型对讲机，便于快速安装在汽车中。
台面安装式	紧凑型对讲机，适于在办公室中使用。提供了一系列可选配件，如具备集成式扬声器的台式托盘。
摩托车安装式	针对使用环境而强化的对讲机，满足 IP67 规范要求。适用于要求苛刻的环境如摩托车、消防车和船舶设施。
扩展头“数据盒”	不带控制头的对讲机，适用于数据应用或定制应用。

一般技术规格

	外形尺寸 高x宽x深 (毫米)	典型重量 (克)
仪表盘或台面安装式 (收发器+控制头)	60x188x198	1300
仅收发器	45x170x169	1070
标准控制头	60x188x31	230
遥控头	60x188x39	300
摩托车控制头	60x188x39	320

用户界面和显示屏

显示屏	对角线尺寸	2.8 英寸
	类型	VGA - 640x480 像素、65,000 色、半透射 TFT 显示屏
	背光	多种背光，用户可配置
按钮和键盘	字体大小	标准和放大模式 (90 像素, 4.5 毫米高) 字符
	数字键	12 键一体式背光数字键盘，具备键盘锁选项
	国际键盘版本	罗马文、阿拉伯文、西里尔文、韩文、中文简体及中文繁体等字符
	可编程功能键	3 个可编程功能键 (外加 10 个可编程数字键)
	导航键	四向导航键、菜单键和软键
	紧急按钮	紧急按钮，带背光
旋钮	双功能	用户可以配置菜单及常用功能的快捷键
	指示功能	切换通话组和调节音量，具备锁定选项
提示功能	LED 指示灯	三色 LED 指示灯
	提示音	可配置提示音
用户界面语言	标准选项	阿拉伯文、中文简体、中文繁体、克罗地亚语、丹麦语、荷兰语、英语、法语、德语、希腊语、希伯来语、匈牙利语、意大利语、韩文、立陶宛语、马其顿语、蒙古语、挪威语、葡萄牙语、俄语、西班牙语、瑞士语
	用户自定义	用户可编程，使用 ISO 8859-1 字符
菜单	根据用户需求量身定制	
	菜单快捷键	
	菜单配置	
联系人管理	手机风格	
通讯录	多达 1000 个联系人	
	每个联系人最多 6 个号码，总共最多 2000 个号码	
多种拨号方法	用户任选拨号方式	
快速/灵活的呼叫响应	通过“一触式按钮”，从私密呼叫响应切换为组呼	
多种铃声	可通过 CPS 编程软件进行配置	
消息管理器	手机风格	
文本消息列表	20 条	
智能型键盘文本输入	所有控制头	
状态信息列表	100 条	
国家/网络代码列表	100 个	
扫描列表	40 个列表，每个包括20个通话组	
隐蔽模式	所有控制头	
屏保程序	GIF 图像和文本 (用户任选)	
国际标准时间显示	所有控制头	
键盘锁	所有控制头	
通话组文件夹	双层文件夹结构 (文件夹/子文件夹)	
	256 个文件夹	
常用文件夹	最多 3 个 (用于保存任何常用通话组)	
环境技术规格		
工作温度 (°C)	-30 至 +60	
贮存温度 (°C)	-40 至 +85	
未使用-贮存	ETSI 300 019-1-1 CLASS 1.3	未设露天防护的贮存场所
未使用-运输	ETSI 300 019-1-2 CLASS 2.3	公共运输工具
固定式使用- 设有露天防护的场所	ETSI 300 019-1-3 CLASS 3.2	实现了一定程度的温度控制的场所
移动式使用-陆地车辆设施	ETSI 300 019-1-5 CLASS 5.2	气候试验
移动式使用-陆地车辆设施	ETSI 300 019-1-5 CLASS 5M3	机械试验
军方标准	810 C/D/E/F 技术规范	符合 (甚或超过) 全部 11 项标准
防尘防水性能	IP54 (防尘类别 2)	仪表盘/台面/遥控头型号
	IP67	摩托车安装式 (仅控制头为 IP67; 收发器为 IP54)

电气技术规格		
电压范围	10.8 至 15.6 V DC	
电流消耗 (A, 典型值)	空闲/接收/发射@ 3W 发射 - TEDS @ 3W	0.5 / 1.0 / .9 (发射 2.2A 峰值) 2.3
	使用 USB 主设备模式	增加 0.5A
射频技术规格		
频段 (MHz)	350-390, 380 - 430	807-870
收发间隔 (MHz)	10	45
射频信道带宽 (kHz)	25	25
发射射频功率	TETRA Release 1 TETRA Release 2 (TEDS)	仅 3 级 (3W) 仅 3 级 (3W)
射频功率控制	功率控制级 (步长 5 dBm)	最小 15 dBm
接收机等级	A 和 B	
接收器静态灵敏度 (dBm)	最小值 -114; 典型值 -116	
接收器动态灵敏度 (dBm)	最小值 -105; 典型值 -107	
GPS 技术规格		
同时可接入卫星数量	12 颗	
运行模式	自主运行或辅助运行 (A-GPS)	
GPS 天线	支持有源天线 (5V, 25mA 电源)	
自主采集灵敏度	-143 dBm / -173 dBW	
追踪灵敏度	-159 dBm / -189 dBW	
精确度	<5m (50% 概率) <10m (95% 概率)	
TTFF (热启动——自主运行)	<1 秒	
TTFF (半热态启动——自主运行)	<36 秒	
TTFF (冷启动——自主运行)	<36 秒	
位置服务协议	ETSI 位置信息协议 (LIP) 摩托罗拉 LRRP	
语音业务		
通话组	TMO 模式下 2048 个, DMO 模式下 1024 个	
通讯录条目	1000 个联系人, 每个条目最多 6 个电话号码 (手机号、办公室座机号等)。总共最多 2000 个条目。	
扫描列表	40 列表, 每个包括 20 个通话组	
集群模式 (TMO) 业务	组呼 私密呼叫 电话互联呼叫 动态重组 扫描	迟后加入, TMO/DMO 映射 半双工/全双工 全双工 最多 2047 个通话组 加入信令, 支持 SWMI 发起的加入/退出
直通模式 (DMO) 业务	组呼 私密呼叫	
紧急呼叫 (用户量身定制)	战术性呼叫 非战术性呼叫 个呼 智能紧急呼叫 热麦 位置消息 目标地址 告警 (状态消息)	向加入的通话组发起紧急组呼 向专门的通话组发起紧急组呼 向预定义方发起紧急呼叫 (半双工/全双工) 从 TMO/DMO/DMO 自动切换至 TMO 选项 可配置定时器, 用于自动打开麦克风 (无需按 PTT 即可进行通话) 按紧急按钮发送位置消息 (GPS) 发送至选定或专门的个人或通话组地址 紧急状态 (或其他预定义状态)
数据业务		
状态	别名消息 选项	400 条 既可以通过一触式按钮也可以通过菜单发送
短数据业务 (SDS)	收件箱 手机风格 iTAP 智能型文本输入 目标地址	200 条短消息; 40 条字符数最多达 1000 个的长消息 发送至选定或专门的个人或通话组地址
分组数据业务 (PD)	语音呼叫交互 多时隙分组数据业务	语音呼叫过程中可以发送和接收 SDS 消息 采用最多 4 个时隙捆绑发送数据, 最高可支持 28.8 kb/s 速率
TEDS (支持)	TETRA 增强型数据业务 (TEDS) (通过软件升级实现) QAM 信道: 25 kHz 和 50 kHz (但不是 D8PSK 信道) QAM 调制/编码模式: 4-QAM R1/2、 16-QAM R1/2、64-QAM R1/2 和 64-QAM R2/3	支持 25kHz 和 50kHz 信道带宽, 可实现最高达 80kb/s 的实际数据率
WAP	内置 WAP 浏览器 (具备 WAP-PUSH 特性)	内置 Openwave 浏览器 WAP 1.2.x 和 WAP 2.0 兼容, 可支持 UDP/IP 协议栈
外设接口 (PEI)	接口协议	AT 命令——全套 ETSI 强制兼容 AT 多路复用器 - 4 个虚拟物理端口 (支持同时进行 PD、SDS、AT 命令及 Air Tracer 会话) TNP1; 支持同时进行 PD 和 SDS 会话
终端管理	可通过摩托罗拉综合终端管理 (iTM) 解决方案进行编程 支持空中编程 (OTAP) 模式 ²	支持后台模式编程 (BMP) ¹ ——当对讲机处于工作状态时 (提供 TETRA 业务), 可以对其进行编程/配置。 ² 通过软件升级实现计划的特性

接口		
RS232	适用于 PEI (通过 AT 多路复用器提供 4 个虚拟端口, 支持 PC 应用同时运行分组数据业务、AT 命令、SDS、SCOUT 等业务)	
USB	支持 USB 2.0, 适用于 PEI (通过标准 Windows 驱动程序提供两个虚拟端口, 支持 PC 应用同时运行分组数据业务和 AT 命令)	
	支持 USB 2.0, 适用于 PEI (通过 AT 多路复用器提供 4 个虚拟端口, 支持 PC 应用同时运行分组数据业务、AT 命令、SDS、SCOUT 等业务); 快速编程	
	USB 移动 (主设备和从设备模式) 功能, 适用于智能 PEI 应用	
加固型配件连接器 (GCAI)	支持 USB 1.1 (主设备模式), 用于管理 USB 从设备 (如, SIM 卡读卡器)	
通用输入输出端口	数字 I/O	7 个 (4 个在远程及摩托车控制头上, 3 个在收发器上)
	模拟输入	4 个 (1 个在远程及摩托车控制头上, 具备 4 个等级)
安全特性		
空中接口加密	算法	TEA1, TEA2, TEA3
	安全等级	一级 (Clear)、二级 (SCK)、三级 (GCK) [DMO/TMO 网关和 DMO 中继器是否支持加密取决于具体软件版本]
	鉴权	网络设备发起, 用户终端相互执行
预配置	通过密钥加载器 (KVL) 提供的安全的预配置工具	
用户访问控制	PIN/PUK 代码访问	
	业务配置表选择, 适用于对讲机用户分配/ 对讲机用户身份 (RUA/RUI) 操作	由网络设备选择, 取决于登录身份信息, 对讲机用户可能 仅限于使用预先安装的业务配置表中定义的对讲机功能。
数据	分组数据业务用户鉴权	
端到端加密 (EtEE)	语音业务 E2EE	增强型端到端加密, 借助 OTAR 方式, 通过 AES128 或 AES256 加密硬件或者
	分组数据业务 E2EE	SIM 卡 (经由集成式卡槽) 来实现
	短数据业务 (SDS) E2EE	
遵守法规		
射频法规 (R&TTE 第 3.2 条)	EN 303 035-1	
	EN 303 035-2	
	ETSI EN 300-394-1	
	ETSI EN 300-392-2	
电磁兼容法规 (R&TTE 第 3.1.b 条)	EN 301 489-1 V1.3.1	
	EN 301 489-18 V1.3.1	
电气安全法规 (R&TTE 第 3.1.a 条)	EN 60950-1 (2001)	
	EN50360:2001 EME	
环境法规	指令 2002/96/EC WEE	
	指令 e2002/95/EC RoHS	
汽车法规	E-mark、汽车 EMC 指令 95/54/EC	

摩托罗拉系统(中国)有限公司