

MS-8118/G3

多信道无线电监测接收系统

功能

- 计算机自动控制的无线电监控系统
- 完全集成的小型化解决方案
- 软件无线电技术
- 最多可分别监测 8 信道
- VHF 到 SHF 的宽频率范围
- 压缩存储解调信号
- 自动编制监控任务
- 主/从信号搜索操作
- 提供 LAN/WAN 遥控 (选件)
- 适合移动操作的坚固机箱

多频点监控和监测任务通常要用大量的独立无线电接收机、音频录音机和其它相关的分立元件来构成庞大而昂贵的系统。

MS-8118/G3 多信道监测系统提供了一个优雅且完全集成的解决方案,特别是计算机自动控制的频率监测,频率范围从 VLF 到微波,支持所有主要的解调方式。系统用于在多个信道同时监测无线电频率,并可录制数字化的信号到硬盘便于日后检索,还能基于收到的信号进行自动决策。



系统基于机架式安装的加固型工业计算机,前面板上有高对比度广角监视器,并提供外接键盘鼠标的接口,系统可以同时分别监测最多 8 个信道。

内置硬盘可以连续存储几个月的录音信息,可重写的 CD-ROM 或 DVD 驱动器便于对录音进行归档。如果安装了客户机/服务器选件,系统还可以无人值守,通过标准的 TCP/IP 连接遥控操作,如局域网或互联网,录音的音频也可以远程查找,传给操作者。

接收机

MS-8118/G3 多信道无线电监测系统的核心是 WINRADIO 的软件接收机,使它能够实现必要的高集成度和性能,频率范围从 9kHz 到最高 8.6GHz 都可以监测和记录。接收机因软件定义的体系结构而具有高度的灵活性,优良的动态范围和高灵敏度。接收机还提供许多有用的功能,使其不仅可作为搜索和监测接收机,还可作为测量接收机,如带校准的 S-表,可按 dBm、 μ V 或 S 单位显示接收信号的电平,最小可到 -140dBm 基底噪声,以及几种频谱分析仪和其它许多功能。

MS-8118/G3 多信道无线电监测系统可以按不同频率范围和性能接收机定制安装,使系统根据特定的应用需求优化,并使成本最小化。

用户接口

MS-8118/G3 可以由用户分别控制每个接收机,观察其工作状态,还能为多信道监测和监控操作设置系统参数。

每个接收机都能完全独立地操作,就像一个带有额外高级功能的高性能扫描仪,如自动化任务调度、频谱分析、信号强度记录、通道占用分析,可编程音频录音,和许多其它功能。另外,接收器也可以按“主/从”方式工作,其中“主”搜索接收机将发现的频率传递给“从”接收机监控,同时继续搜索。



MS-8118/G3 的图形化用户接口信息量大,用户一眼就可以观察到某个接收信道的状态,并可设置从传统的日志记录和录音时刻表,到复杂、全自动、远程控制的无线电侦察工作的各种监测任务。

File	Settings	15:38:09	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
Status	Locked	Locked	Manual	Locked	Locked	Locked	Locked	Locked	Locked	Locked
Frequency (MHz)	35.422	38.042	35.408	41.583	43.204	45.878	47.293	57.500		
Input Level (dB)	-43	-43	-45	-43	-43	-43	-38	-42		
AFC	0	0	+28	0	0	0	0	0		
Output Level (%)	0	0	0	0	0	0	0	0		
Centre F (MHz)	35.600	38.000	35.600	41.600	43.200	45.000	47.200	57.500		
Range (+/- MHz)	400	400	0	400	400	400	400	400		
Mix Input Level (dB)	-98	-98	-98	-98	-98	-98	-98	-98		
Max Output Level	125	125	125	125	125	125	125	125		
Hunt Rate (kHz/s)	100	100	100	100	100	100	100	1,000		
Input Attenuator	On	On	On	On	On	On	On	On		
Force Hunt	Hard	Hard	Hard	Hard	Hard	Hard	Hard	Hard		

Global settings: Lock controls

Hold Time (s): 1.000

Force Hunt Rate: 10

Settings file: Standard mix with 0 channels active

Activity log:

Time	Channel	Event
15:37:52	CH3	Locked on to a transmission at 39.560
15:37:53	CH2	Locked on to a transmission at 38.045
15:37:54	---	Edit controls unlocked
15:37:56	CH3	Changed Range from 400 to 0
15:37:56	---	Settings saved to: C:\wrtlog\standard setup with 0 channels active.ini
15:38:02	CH3	Changed Centre Frequency from 39.540 to 35.600
15:38:02	---	Settings saved to: C:\wrtlog\standard setup with 0 channels active.ini
15:38:02	CH1	Overlap with channel CH0

客户机/服务器选件

MS-8118-CSO (选件) 能够通过计算机网络或拨号电话连接遥控操作系统, 软件为接收机和实时音频流反馈提供 TCP/IP 控制通路。

软件也允许客户端 (本地计算机) 启动音频录音到服务器的硬盘, 相关功能允许客户端通过网络搜索和调出存储的音频文件。

MS-8118-CSO 选件支持同时连接多个客户端 (几个分开的用户能分别收听远端服务器的各自信道), 也支持同时连接多个服务器 (几个用户都能在几个服务器中进行选择)。

支持各种采样速率和压缩算法, 从而优化声卡质量和存储空间。

包装

MS-8118/G3 多信道无线电监测系统运输时装在一个特别设计的加固 19" 机架式机箱内, 内置减震器, 确保安全运输。

系统既可以移出机箱, 也可以在箱内操作, 这对于移动操作特别有用。



右图显示的是 MS-8118/G3 系统及其配接的天线分配器。

对于固定式应用, 从单机到大型安装, 有各种可选择的机架安装选件。WiNRADiO 可提供完整的交钥匙解决方案, 包括天线和天线分配器单元,



技术指标

下面这些指标仅作为一个指南, 因为接收机的实际类型和计算机的配置都可定制, 以满足客户的特定的需求。

计算机	19" 机架/面板安装, 加固型
接收机	WiNRADiO G3 系列软件接收机, 频率范围 9kHz~8.6GHz (用户指定)
电源	220/240 VAC, 50 或 60Hz, 最大 110W
体积	19" 机架安装, 高: 4U, 177mm 深: 415mm
重量	19.5 公斤

参见:

- WR-G313短波接收机
- WR-G315宽频段接收机
- WR-0831天线分配器单元
- WR-0851天线分配器单元
- AX-12B宽频带天线