



RX8200

先进模块式接收机

广播机构对不同设备配置的要求以及大量和形形色色的接收机使用方式正在促进对一种灵活的接收机平台的需求。RX8200 先进模块式接收机的设计精确地满足这些要求。

通过允许每台 RX8200 接收机根据用户确切的需求配置和定制，可以实现功能和成本完美的平衡，其结果是产生一种具备要求的全部功能而无多余连接或功能的额外开支的部件。

RX8200 提供大量先进的配置可能性，使之适合广泛的应用。8200 可通过 MPEG-2 或 MPEG-4 AVC 解码技术针对标清或高清用途定制，而此接收机的连接性通过 DVB-S2 卫星、IP 和 ASI 选件实现。

RX8200 强大的处理能力使之可以在现场用另外的软件选件简捷方便地升级，因此初始安装后可在任何地点增加功能。

产品概述

血统优良的新型接收机

RX8200 先进模块式接收机为泰德广播第四阶段接收机，它建立在前几代产品的成功和技术基础之上，确保无与伦比的质量和可靠性水平。

提高的分配能力和效率

RX8200 先进模块式接收机结合泰德广播的 MPEG-4 AVC 编码器和 DVB-S2 PREKOR™ 卫星调制器，达到无与伦比的带宽效率水平，与任何竞争解决方案相比，允许每个转发器有更多的 HD 服务。

广泛的输入和输出选择，增强连接性

RX8200 通过可供选择的输入和输出模块能够集成进各种系统架构，包括 ASI、IP 和卫星传输系统。此接收机为向所有主要前向传输网络高质量分发提供大量 IP、音频和视频输出。

简化的控制和较低的运转成本

拥有大量 RX8200 先进模块式接收机或泰德广播其它接收机的机构通过集成 TANDBERG Director 控制系统可以简化控制。Director 从一个中心位置提供远程、实时、单一视图控制，减少对现场本地操作员的需求。

基本单元特性

RX8200 - 先进模块式接收机 (RX8200/BAS)

以下功能为标配：

- 1 个 ASI 传输流输入
- 前面板控制
- 网络浏览器和 SNMP 远程控制
- 报警继电器和用于广告插入信令的 SCTE 35
- 大量先进的附加硬件和基于软件模块可作为选件

RX8200先进模块式接收机

硬件选件

输入选件

RX8200标配一个ASI输入，并且能够另外配置可供选择的其它输入

DVB-S2能力卫星调制器 (RX8200/HWO/DVBS2)

- 4个L波段输入
- DVB-S QPSK解调
- 使用授权密钥的DVB-S2 QPSK、8PSK解调

100/1000BaseT输入 (RX8200/HWO/IP/GIGE)*

- 基于IP的MPEG传输流
- 2 x 100/1000BaseT输入
- 极低的延迟
- 使用授权密钥的SMPTE 2022 ProMPEG FEC

解码选件

RX8200提供某些通过硬件模块的视频解码

MPEG-2 4:2:2 SD解码 (RX8200/HWO/MP2/422)

- 支持MPEG-2 4:2:2 SD解码

输出选件

RX8200提供SD和HD视频和音频输出模块。此外此IRD还可配备一个IP传输流输出。

IP传输流输出 (RX8200/HWO/IP/OUT)

- 传输流输出封装进IP多播
- MPTS或单SPTS*输出码流
- 2个千兆以太网RJ-45接口

SD视频和ASI输出 (RX8200/HWO/SD)

- 2个复合视频输出
- 2个可切换的ASI/SDI输出

HD和SD视频及ASI输出 (RX8200/HWO/HD)

- 1个复合视频输出
- 1个RGB/YprPb模拟视频输出
- 3个可切换的ASI/SDI/HD-SDI输出

平衡音频输出 (RX8200/HWO/BAL/AUD)

- 2对立体声平衡模拟和数字输出
- 订货两对可获得4对立体声能力

XLR终端音频分叉电缆 (RX8XXX/CABLE/XLR)

- 为模拟音频输出提供XLR终端连接
- 经由2个XLR连接器，每条分叉电缆1对立体声

软件选件

输入选件

帧同步输入 (RX8200/SWO/FSYNC)

- 将此IRD同步到机构内黑色和色同步基准

RX8200卫星输入模块标配DVB-S QPSK支持功能。此单元能够可选择地获得授权支持高效率的新DVB-S2卫星传输标准。

DVB-S2 QPSK授权 (RX82XX/SWO/DVBS2/QPSK)

- 向DVB-S2输入选件卡增加DVB-S2 QPSK能力

DVB-S2 8PSK授权 (RX82XX/SWO/DVBS2/8PSK)

- 向DVB-S2输入选件卡增加DVB-S2 QPSK、8PSK能力

DVB-S2低符号率授权 (RX82XX/SWO/DVBS2/LSYM)

- 支持1-5 MS/s的DVB-S2符号率

解码选件

RX8200的设计支持一系列视频解码标准。全部解码选件需要订购SD视频输出卡 (RX8200/HWO/SD) 或HD视频输出卡 (RX8200/HWO/HD)。

MPEG-2 SD 4:2:0解码 (RX8200/SWO/MPEG2/SD)

- 支持MPEG-2 SD 4:2:0解码

MPEG-2 HD 4:2:0解码 (RX8200/SWO/MPEG2/HD)

- 支持MPEG-2 SD和HD 4:2:0解码

MPEG-2 HD 4:2:2解码 (RX8200/SWO/MP2/HD/422)

- 支持MPEG-2 HD 4:2:2解码
- 要求MPEG-2 SD 4:2:2解码硬件选件

MPEG-4 AVC SD 4:2:0解码 (RX8200/SWO/MP2/MP4/SD)

- 支持MPEG-2和MPEG-4 AVC SD 4:2:0视频解码

MPEG-4 AVC HD 4:2:0解码 (RX8200/SWO/MP2/MP4/SD/HD)

- 支持MPEG-2 SD & HD, MPEG-4 AVC SD & HD 4:2:0解码

下变换 (RX8200/SWO/DCONV)

- HD/SD下变换，适用于只有SD输出的单元
- 在视频输出接口上同时呈现HD和SD

低延迟解码 (RX8200/SWO/LDELAY)

- 低延迟视频解码
- 仅MPEG-1 Layer-II音频

条件接收选件

RX8200支持多种被广泛使用的条件接收系统，实现内容的安全传输。

TANDBERG Director (RX8200/SWO/DIR)

- TANDBERG Director CA
- TANDBERG Director在线控制
- TANDBERG Director软件在线下载

DVB公共接口 (RX8200/SWO/CI)

- 实现对条件接收模块的支持

BISS CA (RX8200/SWO/BISS)*

- BISS Mode 1和BISS Mode E解扰

音频选件

利用任何视频解码授权提供MPEG-1 Layer II音频能力。解码的音频将嵌入 (HD) SDI输出内，且经由物理音频接口 (若订购) 输出。

Dolby® Digital解码 (RX8200/SWO/AC3)

- 支持Dolby® Digital音频解码或直通
- 2 x 5.1解码和缩混为2.0 (立体声)
- 2 x 2.0/5.1直通 - 在 (HD) SDI内被压缩和嵌入其中
- 4 x 2.0/5.1直通 - 在 (HD) SDI内被压缩和嵌入其中*

4 x 音频能力 (RX8200/SWO/4AUD)

- 支持音频服务3 & 4解码和直通
- 将4声道音频嵌入 (HD)SDI视频输出
- 如果要求物理音频接口，需要数量为2的音频输出卡

其它软件选件

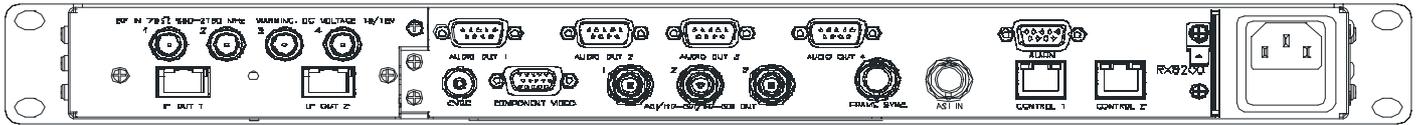
网络浏览器密码保护 (RX8200/SWO/PW)

- 防止网络浏览器被恶意或意外改动

*核实可用性

RX8200先进模块式接收机

样机配置



样机配置有：卫星输入、帧同步、HD视频输出、IP传输流输出和2个安装的音频输出模块

规格

标准特性

输入接口

ASI传输流输入

连接器：1 x BNC (F) 75 Ω

最大输入码率：160 Mbps

包长度：188/204B包

标准：EN50083-9

特性

为ATSC、DVB和纯MPEG码流选择节目

1个报警继电器、2个SCTE3控制下的继电器

控制

前面板键盘和LCD

SNMP陷进和报警

网络浏览器

硬件选件

传输流输入选件

卫星输入 (RX8200/HWO/DVBS2)

连接器：4 x F型 (F), 75 Ω

调制：DVB-S QPSK

标准：EN300 421

频率范围：950 - 2150 MHz

输入电平：-25 dBm - -65 dBm

符号率：1 - 45 MS/s (DVB-S), 1 (5) - 31 MS/s (DVB-S2)

FEC, DVB-S: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8

LNB供电：13V, 18V或关, 22 kHz开/关

千兆MPEG over IP输入* (RX8200/HWO/GIGE)

连接器：2 x RJ 45

格式：100/1000BaseT

视频选件

MPEG-2 SD 4:2:2 (RX8200/HWO/MP2/4:2:2)

档：422@ML

最大视频码率：50 Mbps

视频格式：480i和576i 29.97, 25 fps

SD视频输出 (RX8200/HWO/SD)

复合视频

连接器：2x BNC (F) 75 Ω

格式：PAL / NTSC

SDI/DVB ASI-C (可切换)

连接器：2 x BNC 75 Ω

SD-SDI标准：SMPTE 259M

嵌入音频：SMPTE 272M (SD)

嵌入音频通道：2对或4对立体声

A SI标准：EN50083-9

HD和SD视频输出 (RX8200/HWO/HD)

复合视频

连接器：1x BNC (F) 75 Ω

格式：PAL / NTSC

视频RGB-HD (SVGA)

连接器：1 x 15针 D型

格式：RGB H&V/YprPb (可切换)

SDI/HD-SDI/DVB ASI-C (可切换)

连接器：3 x BNC 75 Ω

HD-SDI标准：SMPTE 292M

SD-SDI标准：SMPTE 259M

嵌入音频：SMPTE 299M (HD) SMPTE 272M (SD)

嵌入音频通道：2对或4对立体声

ASI标准：EN50083-9

传输流输出选件

对ASI输出，参看HD和SD视频输出选件

IP 输出 (RX8200/HWO/IP/OUT)

传输封装进IP

MPTS/IP/UDP

SPTS/IP/UDP，带单服务过滤 -CBR模式
CBR模式

2 x 千兆以太网输出，100/1000自动感应

音频输出选件

平衡音频输出 (RX8200/HWO/BAL/AUD)

连接器：2x 9针D型

模拟音频：2对平衡立体声

数字音频：2对平衡立体声

订货数量1或 (2 - 需要RX8200/SWO/4AUD)

*核实可用性

/指示要求一个另外的选件

RX8200先进模块式接收机

条件接收选项

**TANDBERG Director
(RX8200/SWO/DIR5)**

Director单服务解密

Director空中远程控制

DVB公共接口**(RX8200/SWO/CI)**

实现对所有主要CAM的支持

单服务解密

BISS解密 (RX8200/SWO/BISS)*

BISS Mode 1 & E解密

物理规格和电源

尺寸 (W x D x H)

442.5 x 545 x 44mm (约17.5" x 20.7" x 1.75")

输入电压

110/240 VAC

功耗

最大100W (取决于装配的选项)

冷却

集成的风扇

环境条件

工作温度

0°C - +50°C (32° - 122°F)

储存温度

-20°C - +60°C (4° - 140°F)

相对湿度

5 - 95%

遵循标准

符合EU低压和EMC指示的CE标志

EMC标准EN55022, EN61000-3-2¹⁰, EN61000-3-3¹⁰, EN55024, CISPR22, FCC CFR47 Part 15B Class A**安全标准**

EN60950-1, IEC60950-1, UL60950-1

*核实用性

/指示要求一个附加的选项

规格

软件选项

输入选项

帧同步**(RX8200/SWO/FSYNC)**

帧同步

连接器: 1 x BNC (F) 75 Ω

输入信号: 模拟SD行同步信号 (黑色和色同步信号)

DVB-S2卫星输入**(RX8200/SWO/DVBS2/QPSK)**

调制: DVB-S2 QPSK

标准: EN302 307

符号率: 5 - 31 MS/s

码率: 最大81 Mbps

FEC: 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10

DVB-S2 FEC帧: 正常帧

DVB-S2卫星输入**(RX8200/SWO/DVBS2/8PSK)**

包括DVB-S2 QPSK功能

调制: DVB-S2 8PSK

FEC, DVB-S2 8PSK: 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10

DVB-S2低符号率**(RX8200/SWO/DVBS2/LSYM)¹**

符号率 - 扩展到1 - 31 MS/s

/仅适用于DVB-S2模式

视频选项

MPEG-2 SD解码**(RX8200/SWO/MPEG2/SD)**

档: MP@ML

最大视频码率: 15 Mbps (MP@ML)

视频格式: 480i和576i 29.97, 25 fps

MPEG-2 HD解码**(RX8200/SWO/MPEG2/HD)**

包括MPEG-2 SD 4:2:0

MP@HL

最大视频码率: 80 Mbps (MP@HL)

视频格式: 1080i at 29.97, 30 & 25 fps

720p at 59.94, 60 & 50 fps

MPEG-2 HD 4:2:2**(RX8200/SWO/MP2/HD/422)¹**

档: 422@HL

最大视频码率: 90 Mbps

视频格式: 1080i at 29.97, 30 & 25 fps,

720p at 59.94, 60 & 50 fps

MPEG-4 AVC SD解码**(RX8200/SWO/MP2/MP4/SD)**

包括MPEG-2 SD 4:2:0

档: MP@L3

最大视频码率: 12 Mbps

视频格式: 480i and 576i 29.97, 25 fps

MPEG-4 AVC HD解码**(RX8200/SWO/MP2/MP4/SD/HD)**

包括MPEG-2 SD和HD 4:2:0

包括MPEG-4 AVC SD

档: MP@L4, HP@L4

最大视频码率: 25 Mbps

视频格式: 1080i at 29.97, 30 & 25 fps

720p at 59.94, 60 & 50 fps

VBI - 使用视频解码选项**4:2:0解码模式**

隐含字幕、DVB字幕刻录

WST、倒置图文字幕、EBU图文字幕和非字幕、WSS、VITC、PES内VITC、VPS¹,VITS¹, NABTS, AMOL 48, AMOL 96, 电视指南**4:2:2解码模式**

隐含字幕、VITC、PIX内 VBI

音频选项

对于任何视频解码选项标准:

2 x MPEG-1 Layer-II音频解码

Dolby® E直通*

Linear PCM解码*

音频取样率: 48 kHz

Dolby® Digital (RX8200/SWO/AC3)

2 x Dolby® Digital 5.1解码和缩混为2.0

2 x Dolby® Digital 2.0/5.1直通 - 压缩和嵌入 (HD)SDI

4 x Audio能力**(RX8200/SWO/4AUD)**

4 x MPEG-1 Layer II音频解码*

4 x Dolby® Digital 2.0/5.1直通 - 压缩和嵌入 (HD)SDI*

全球总部TANDBERG Television, Inc
Tel: +1 (678) 812 6300
Email: americasales@tandbergtv.com**亚太区总部**TANDBERG Television
Tel: +852 2899 7000
Email: apacsales@tandbergtv.com**大洋洲**TANDBERG Television
Tel: +61 2 8923 0400
Email: sales.anz@tandbergtv.com**EMEA总部**TANDBERG Television Ltd
Tel: +44 (0)23 8048 4000
Email: salesdesk@tandbergtv.com
Website: www.tandbergtv.com