

## GQ-3680A

### 模块化 IP QAM 调制器



### 产品概述

GQ-3680A 是高斯贝尔面向国内外市场发布的新一代模块化IP QAM调制器，它整合了TS-over-UDP/RTP输入和输出，码流复用，同密加扰和QAM调制输出等功能，最大可容纳3个16路的QAM调制模块，支持多达48路的QAM调制输出。

GQ-3680A支持可选的1+1模块化的热插拔冗余电源，从而确保平台的长期不间断运行。GQ-3680A支持基于Web和SNMP的网络管理，可极大的方便运营商实现对设备的远程管理和维护，从而有效的减少管理时间和运营人力成本支出。

### 产品特点

- 1U 模块化设计，支持多达 3 个 QAM 调制模块
- 每模块支持 16 个 QAM 通道输出，最大支持 48 路 QAM 调制输出
- 每个 QAM 通道输出最大可支持 64 路节目
- 支持 1+1 模块化的热插拔冗余电源
- 每模块支持双千兆以太网输入和输出
- 支持码流复用、透传、加扰、PSI/SI 处理和 QAM 调制功能
- 支持多达 1024 套节目加扰
- 支持 UDP/ARP/ICMP/IGMP 协议
- 支持调制星座：16/32/64/128/256QAM
- ITU-T J. 83 Annex A/B/C, 6MHz 或 8MHz 带宽
- 自适应滤波电路设计以确保良好的带外抑制
- 支持基于 Web 和 SNMP 的网络管理；
- 支持本地和远程软件升级

## 技术规格

### IP 输入&输出(QAM 模块)

接口	2 x 100/1000Base-T Ethernet RJ-45
工作模式	独立输入和输出
IP 封装	MPEG TS-Over-UDP/RTP
寻址	单播或组播

### 码流复用

处理能力	支持多达 1024 套节目处理能力
PCR	自动纠正
PSI/SI	PSI/SI 表自动生成, 手动插入 遵从: ISO/IEC 13818-1 DVB SI (ESI EN 300 468)
PID	映射, 过滤和透传
实时统计	TS 率, 节目率和 PID 速率

### 码流加扰(选件)

加扰算法	DVB-CSA
支持 CAS 数量	多达 4 个 DVB 同密 CA
CAS 接口协议	TCP/UDP (经由 NMS 口)
EMM 带宽	多达 3 Mbps
加扰率	多达 60Mbps
加扰类别	节目级

### 调制输出(QAM 模块)

接口数量	1 x RF 输出 1 x -20dB 测试口
连接器类型	F 型(母头, 75 Ω)
频率范围	30MHz 至 860MHz
带宽	6MHz 或 8MHz
QAM 通道数量	16 路 QAM 调制通道
标准	ITU-T J. 83 Annex A, B 和 C Annex A: 16 / 32 / 64 / 128 / 256QAM Annex B: 64/256QAM Annex C: 32 / 64 / 128 / 256QAM
支持星座	Annex A: 4. 2 至 7 M Baud Annex B: 5. 057 M Baud Annex C: 4. 2 至 5. 3 M Baud
符号率	Annex A: 4. 2 至 7 M Baud Annex B: 5. 057 M Baud Annex C: 4. 2 至 5. 3 M Baud
输出信号电平	98 至 119dB μV (RF 输出) 70 至 90dB μV (-20dB 测试口)
MER	≥38dB (64QAM, 6. 875M Baud)
SNR(带外)	≥50dB
回波损耗	≥14dB
增益微调精度	0 至 5. 0dB, 0. 25dB 可调步进

### 网管

接口	1 x 10/100 Base-T 以太网
连接器类型	RJ-45 (前面板)
管理协议	Web 和 SNMP 网管

### 其它

前面板	3. 5寸LCD带6个控制功能按键, 支持双行信息显示和参数设置 3 x 双色 LED, 支持设备电源、工作状态和警报指示
后面板	1 x 交流电源插座 1 x 电源开关 1 x 串行调试接口 (经 RJ-45 连接器引出)

### 电源

电源	标配单电源(不支持冗余电源扩展) 可选 1+1 模块化热插拔冗余电源
输入电压	90-250 VAC, 50/60Hz
功耗	100W(最大)

### 环境

工作温度	0°C 至 45°C
存储温度	-20°C 至 75°C
工作湿度	90%, 无凝结

### 机械

产品尺寸(W x H x D)	483mm x 44. 5mm x 450mm
产品重量	约 6. 5Kg

## 后面板接口图 (样机配置, 仅供参考)



## 订购信息

### 硬件选项

订购代码	描述
GQ-3680A-S	1RU, GQ-3680 模块化机箱, 带背板和 3 个 QAM 扩展插槽, 不支持加扰, 1 x 10/100Base-T(网管口), 1 x 串行调试口, 单电源
GQ-3680A-R	1RU, GQ-3680 模块化机箱, 带背板和 3 个 QAM 扩展插槽, 不支持加扰, 1 x 10/100Base-T(网管口), 1 x 串行调试口, 1+1 热插拔冗余电源
QM-3680-2C	QAM 调制模块, 带 2 x 100/1000Base-T 以太网输入&输出(RJ-45), 1 x RF 输出, 1 x -20dB 测试口

## 如需了解进一步的信息

请访问我们的官方网站: <http://www.gospell.com> 或联系你所在区域的销售代表。

### 深圳

国内销售、研发中心

深圳市宝安区中心区宝源路 F518 时尚创意园 F10-13 栋

电话: 0755-27750518/26715680/26716688

传真: 0755-26716142

邮箱:

### 湖南郴州

总部、制造中心

湖南省郴州市苏仙区白露塘镇高斯贝尔工业园

电话: 0735-2666666

传真: 0735-2659990

### 成都

研发中心

成都市高新西区天虹路 5 号 1 栋 4 楼

电话: 028-87839922

传真: 028-87838304

©2013 高斯贝尔数码科技股份有限公司 版权所有

高斯贝尔和 GOSPELL 是高斯贝尔数码科技股份有限公司商标符号, 所有在该文档中所出现的其它的版权和商标均为其各自对应的所有者拥有。

产品图片仅供参考, 所有配置以实物为准。为了不断满足客户需求, 将不定期的对某些产品进行升级, 高斯贝尔保留以上文档的修改权利, 并不作另行通知。

**GOSPELL**<sup>®</sup>  
— Technology Serves People —