

## GQ-3655

### 多路 QAM 调制器



### 产品概述

GQ-3655 是高斯贝尔最新发布的一款多功能QAM调制器，用于实现对本地ASI和来自IP网络的码流接收、再复用、加扰和调制处理。

GQ-3655采用高斯贝尔灵活的授权机制，用于实现对加扰和调制输出通道数量的控制，从而有效的降低运营商在运营初期的设备支出成本以及后续网络扩容时的资产保护。得益于该设备的多功能和灵活性特点，GQ-3655可满足不同运营商需求广泛应用于有线数字电视前端和区域前端系统。

### 产品特点

- 支持 TS 再复用，加扰和 RF 调制
- 支持 TS-over-UDP/RTP 输入和输出
- 多达 8 路 DVB-ASI 输入，支持均衡和突发的码流
- 遵从 ITU-T J. 83 Annex A/B/C 标准，支持 6MHz 和 8MHz 带宽
- 支持调制星座：16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM 和 256QAM
- 支持多达 4 个 DVB 同密 CA 加扰，遵从 DVB-CSA 加扰算法
- 支持多达 4 个 QAM 邻频输出
- 丰富的软件授权选项，可基于用户的预算灵活地启用加扰和调制通道数量
- 支持 UDP, RTP, ARP, ICMP 和 IGMG 网络协议
- 支持 PID 过滤，透传和 PCR 自动纠正
- 支持 PSI/SI 表导出，解析和修改
- 自适应滤波电路设备确保出色的带外抑制性能
- 支持基于 Web 和 SNMP 的网络管理

## 技术规格

### ASI 码流输入

接口数量	8 x ASI 输入
MPEG-TS 格式	188/204 Bytes 自适应
输入码率	270Mbps
TS 模式	支持均衡和突发的码流
接口类型	BNC (母头, 75Ω)

### IP 输入 & 输出

接口数量	1 x 100/1000 Base-T Ethernet
TS 格式	7 x 188 Bytes
IP 封装	MPEG TS-over-UDP/RTP
MPEG TS 模式	MPTS 或 SPTS
工作模式	单 IP 接口支持 TS 输入和复用输出
TS 输入输出数量	输入: 128(max.) 输出: 4
寻址	单播和组播
接口类型	RJ-45

### 码流输出

处理性能	多达 4 TS 复用输出 多达 256 节目
PCR	自动纠正
PSI	PSI 自动生成, 手动插入
PID	再映射、过滤和透传
遵从标准	ISO/IEC 13818-1 DVB SI(ESI EN300468)

### 码流输出(授权选项)

加扰算法	DVB-CSA
加扰器数量	4
支持 CAS 数量	4 个同密 CAS
CAS 标准	ETSI TS 103 197
CAS 接口协议	TCP/UDP (经网管口)
EMM 带宽	3 Mbps (最大)
最大加扰率	60 Mbps(每码流)
加扰级	节目级加扰
实时统计	如 TS 码率, 节目码率, PID 速率等

### 调制输出(授权选项)

输出接口	1 x RF 输出 1 x -20dB RF 输出(测试口)
接口类型	F-type (母头, 75Ω)
频率范围	54 至 860 MHz
带宽	6 或 8MHz
QAM 通道数量	4 QAM 通道(邻频)
调制标准	ITU-T J.83 Annex A, B, C

星座	16/32/64/128/256QAM
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
RF 输出电平	90 至 110dBμV (RF 输出口) 70 至 90dBμV (-20dB 测试口)
MER	≥38dB (64QAM, 6.875Mbaud)
信噪比(带外)	≥50dB
反射损耗	≥12dB
载波抑制	>58dB
频率稳定度	±25kHz
增益	0 至 5.0dB(0.25dB 可调)

### 网管

接口	1 x 10/100 Base-T 以太网
连接器	RJ-45
管理	Web/SNMP 管理

### 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 串行调式口 (经 RJ-45 连接器 引出)

### 电源

输入电压	110 - 240 VAC, 50/60Hz
功耗	40W(Max.)

### 环境

工作温度	0 °C 至 45 °C
存储温度	-20 °C 至 80 °C
工作湿度	90%, 无凝结

### 机械

产品尺寸(W x H x D)	482mm x 44.5mm x 400mm
产品重量	约 5Kg

## 后面板接口图 (样机配置,仅供参考)



## 订购信息

### 硬件选项

硬件代码	描述
GQ-3655	QAM 调制器带单路调制通道, 无加扰, 8 x ASI 输入, 1 x 100/1000Base-T 输入和输出, 1 x RF 输出, 1 x -20dB RF 测试口, 1 x 10/100 Base-T 网管口

### 软件授权选项

授权代码	描述
LC-3655- CA1	启用 1 个 CAS 加扰
LC-3655-QAM2	启用并扩展到 2 路调制通道, 无加扰功能
LC-3655-QAM2-CA2	启用并扩展到 2 路调制通道和 2 个 DVB 同密 CAS 支持
LC-3655-QAM4	启用并扩展到 4 路调制通道, 无加扰功能
LC-3655-QAM4-CA4	启用并扩展到 4 路调制通道和 4 个 DVB 同密 CAS 支持

## 如需了解进一步的信息

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

### 总部、华南片区

深圳市宝安中心区宝源路 F518 时尚创意园  
F10-13 栋  
电话: 0755-2775 0518, 2671 6688  
传真: 0755-2671 6142

### 研发中心、西南/西北片区

成都市高新西区百草路 977 号亚光产业园 2 号楼 4 楼  
电话: 028-8783 9922  
传真: 028-8783 8304

### 东北片区

吉林省长春市朝阳区工农大路 1 号先行家苑小区  
B 座 5 单元 1502 室  
电话: 0431-8987 3207

### 华北片区

北京市通州区亦庄经济开发区合成世界村  
H5-501  
电话: 010-3176 1668

### 华中片区

长沙市韶山北路 218 号维一星城国际 2113-2119 室  
电话: 0731-8276 9915

### 华东片区

安徽合肥高新区软件园 1 号楼 305 室  
电话: 0551-6531 3785

©2014 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 —