



# FSU 203

## 反向回传路径扩频用 频率堆叠上变频器

### 概述

Quintech的 Q-Stack™ 频率堆叠系统将回传路径的带宽扩展了4倍，增强了Cable/HFC网络的高速互连接入、有线电话、高级交互业务和许多其它的有线双向业务的性能。FSU 203 可将FSD 203 和 RLO 052 连接起来，形成 Quintech 增强型 Q-Stack™ 频率堆叠虚拟节点结构，成为扩展反向回传路径带宽的解决方案。



U.S. Patent No.: 6,353,490

### 功能及特点

Q-Stack™ 将反向回传路径扩展了4倍，无需更换现有HFC网络的任何底层结构，即可非常经济地实现高速互连网、电话业务，丰富了双向宽带业务。该专利系统为“即插即用”式解决方案，易于同新的及现有的光节点适配。

FSU 203 频率堆叠上变频模块是一个频率堆叠子系统，可以同时从分配系统或光节点馈送通路接收4路5-42 MHz频段的信号流，并将其变频到4个独立的堆叠在一起的频段上(5-203 MHz)。

4个5-42 MHz反向回传路径经滤波后，其中3个被分别上变频到‘B’频段(62-99 MHz)、‘C’频段(114-151 MHz)和‘D’频段(166-203 MHz)。利用 Quintech 的专用复接技术，4个频段被合成到一起，最后通过一根反向回传光纤即可将堆叠在5-203 MHz频段上的4路混合信号全部传送到有线前端。

续见 37 页……

### 技术指标

输入频率:	5-42 MHz (4路输入)			
输入电平:	+28.0 dBmv (18x2 MHz carriers @ +15 dBmv per carrier max.)			
输出频率:	5-203 MHz 反转			
	<b>频段 1</b>	<b>频段 2</b>	<b>频段 3</b>	<b>频段 4</b>
	5-42 MHz	62-99 MHz	114-151 MHz	166-203 MHz
比特误码率(QAM 16):	≤ 10 <sup>-8</sup> Errors/Bit			
比特误码率(23 QPSK):	≤ 10 <sup>-8</sup> Errors/Bit			
频率响应平坦度:	± 1.50 dB (在任何 37 MHz 频带内)			
全频段最小增益:	0 ± 1 dB			
群时延(任何频带内):	40 nsec max.			
参考本振频率:	52 MHz			
参考本振输入电平:	+15 dBmv ± 3 dB			
参考(前向)通路增益:	-1 dB ± 0.5 dB			
本振稳定度:	0.5 PPM (Stability over -25°C to +85°C for [26 Hz @ 52 MHz])			
杂散频率				
(5-42 MHz 上行流):	-40 dBc			
(42 MHz - 1 GHz 下行流):	-50 dBc			
相位噪声:	75 dBc/Hz @ 10 Hz 偏移			
	85 dBc/Hz @ 100 Hz 偏移			
	100 dBc/Hz @ 1000 Hz 偏移			
反射损耗:	10 dB			
RF 接口:	Mini SMB plug			
尺寸:	按设计而定(依据节点模式)			
工作温度:	-40°C 至 +85°C			
数字通道数量:	18			
复合三次谐波:	50 dBc			
交调:	50 dBc			
复合二次谐波:	50 dBc			
噪声系数(最大):	14 dB			
交流声调制:	60 dBc			
供电电压:	按设计而定(依据节点模式)			
供电电流:	按设计而定(依据节点模式)			
功耗:	12 W			

可用配置: 可和光节点设备的大部分品牌集成。



宽带 RF 信号管理解决方案之源

(800) 839-3658 • (724) 349-1412 • <http://www.qecinc.com>