



Professional IP signal-processing

U 159 - новый модуль универсальной кабельной ТВ платформы ASTRO U100.

Немецкая компания ASTRO Strobel продолжает совершенствовать и развивать линейку модулей популярной универсальной мульти-форматной платформы ASTRO U100.

U159 – высококачественный EdgeQAM модулятор, отличающийся исключительно высокой канальной плотностью и множеством вариантов резервирования.



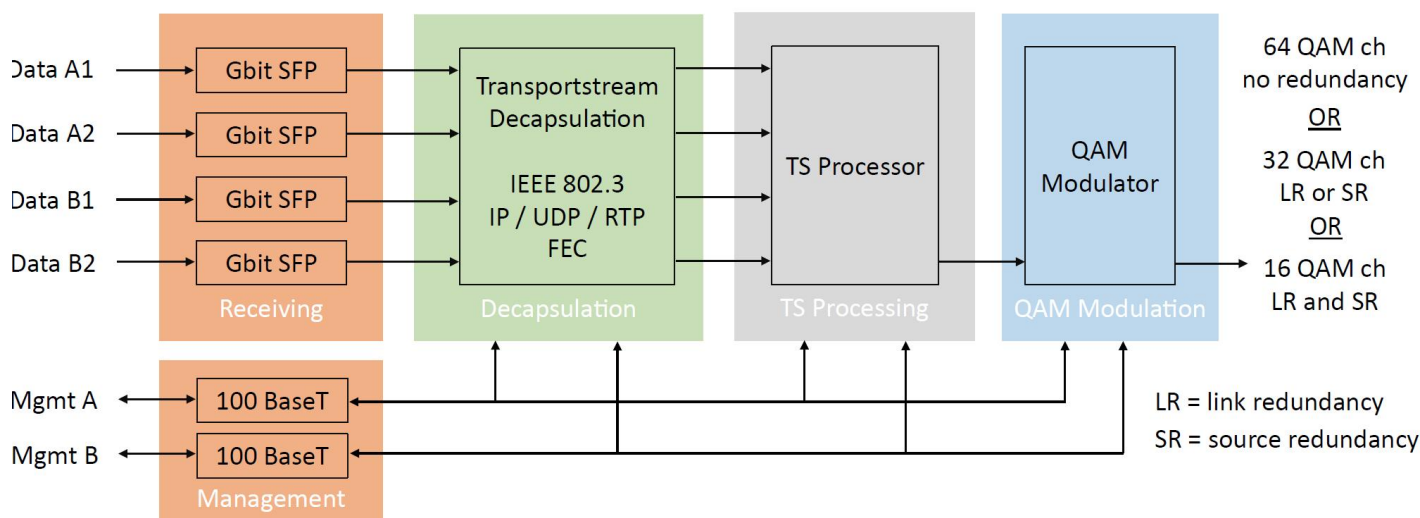
Один модуль обеспечивает до 64-х выходных QAM потоков (16QAM- 256QAM) в диапазоне 47 -1006 МГц, формируемых из MPEG over IP TS, поступающих через 4 входных GigE интерфейса. Поддерживается протокол RTP и коррекция ошибок FEC.

Модуль обеспечивает автоматическое резервирование по входу как link-redundancy (LR),

так и source-redundancy (SR), что гарантирует доставку ТВ контента как в случае обрыва входного линка (резервирование по направлению), так и в случае пропадания входного мультикаста (резервирование источника). Возможно комбинированное использование обеих схем резервирования (LR+SR).

Использование резервирования по входу снижает максимальное число выходных QAM потоков до 32 (для схемы SR или LR) или до 16 (LR+SR). В одном компактном (1RU) шасси U100 может быть установлено до 3-х модуляторов U159, что обеспечивает суммарно от 48 до 192 выходных QAM потоком (в зависимости от использования резервирования по входу), что дает возможность оператору вещать в кабельную сеть от нескольких сотен до более тысячи ТВ программ.

Но самое интересное существует возможность различного смешивания по желанию оператора, не только 64-32-16, но и поканально. Т.е. выбранное количество особо важных каналов, может иметь полное резервирование (LR+SR), менее важные (LR), а каналы не пользующиеся особой популярностью могут подаваться вообще без резервирования. Также поддерживается автоматическое резервирование модулей по схемам N+1, N+M, N+N.





Professional IP signal-processing

Type		U 159
Order number		380 159
Ean-Code		4026187192895
Network interfaces (passive routing to U 1xx)		
Management		2 x 1000 Base-T Ethernet (RJ 45)
Data		4 x SFP
Protocol		Ethernet, RTP, ARP, IPv4, IPv6, TCP/UDP, HTTP(S), SNMP, IGMP, SNMP
Serial		1x RJ 45, 115200 kbit/s, 8N1
Transport stream editing		
TS capsulation		UDP, UDP / RTP, 1-7 packets, FEC
Packet length	[Bytes]	188
QAM modulator		
Modulation		16-, 32-, 64-, 128-, 256-QAM
Signal processing		according DVB standard, ITU.J83 Annex B
Spectrum shape (cos-roll-off)	[%]	15, 13, 15, 18
Data rate adjustment		<input checked="" type="checkbox"/>
PCR-correction		<input checked="" type="checkbox"/>
PID Filtering / -remapping		<input checked="" type="checkbox"/>
NIT-Handling		static, NIT out of PID, dynamic
FEC		Reed-Solomon (204,188)-Code
Output symbol rate	[Msymb/s]	3,45 - 7,5
Bandwidth	[MHz]	1 - 7,14 depending on output symbol rate
Brutto data rate	[Mbit/s]	maximum 457
MER (Equalizer)	[dB]	≥ 44
Shoulder attenuation	[dB]	≥ 56
QAM demodulator for monitoring		
Modulation		16-, 32-, 64-, 128-, 256-QAM
HF modulator		
Connectors	[Ω]	75, 2 x F-jack
Frequency range	[MHz]	47 - 1006, digital modulation
Output level	[dBμV]	108 @ 64 channels
Return loss	[dB]	> 14
Spurious frquency distance	[dB]	> 60
Common data		
Current consumption at 48 V	mA	830
Power consumption at 36 - 60 V	W	40 per module
Input voltage	V	36 - 60
Dimensions		1 HU, 19 inch
Ambient temperature	[°C]	0...+45