



U159

64-х канальный модулятор из IP в аналоговые кабельные каналы (MPEG-4/2 over IP to RF/PAL/SECAM)

U 159

IP/QAM converter module

192 QAM channels in one 19" rack unit

Software versions
ASTRO EdgeQAM U159
00:17:72:02:00:cc
SW: 4480Beta
FW: 4427
HW: 2

now with
Multiplexing

Made in
Germany

Direct Digital



U159 64 канальный IP to RF/PAL/SECAM модулятор

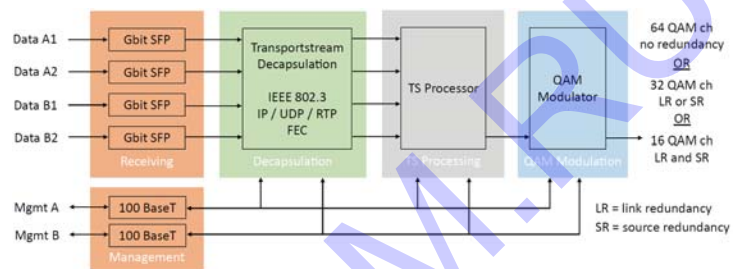
Professional IP signal-processing

Модуль U159 – высококачественный EdgeQAM модулятор, с функцией МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЯ, 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 обоих схем резервирования (LR+SR).



Type		U 159
Network interfaces (passive routing to U 1xx)		
Management		2 x 1000 Base-T Ethernet (RJ 45)
Data		4 x SFP (1000 Base-X or SGMII)
Input Bitrate per Data Port	[Mbit/s]	1000/1000/900/750 @1/2/3/4 Ports
Protocol		Ethernet, ARP, IPv4, IPv6, UDP, RTP, TCP, HTTP(S), SNMP, SNMP v2c/v3, Syslog, IGMP v2/v3, MLD v1/v2
Serial		1x RJ 45, 115200 kbit/s, 8N1
Transport Stream Processing		
TS Decapsulation		UDP, UDP/RTP, 1-7 packets, FEC (SMPTE 2022-1, -2)
Packet Length	[Bytes]	188
Data rate adjustment		<input checked="" type="checkbox"/>
PCR-Correction (< 500 ns acc. DVB)		<input checked="" type="checkbox"/>
NIT Handling		static, NIT from PID, dynamic
QAM-Modulator		
Modulation		16-, 32-, 64-, 128-, 256-QAM
Signal processing		DVB EN 300 429, ITU J.83 Annex A/C
FEC		Reed-Solomon (204, 188) Code
Symbol rate	[Msymb/s]	1 - 7,14
Maximum number of channels		64
Maximum bitrate per output channel	[Mbit/s]	52,64
MER (Equalizer)	[dB]	≥ 44
RF-Modulator		
Connectors	[Ω]	75, 2 x F-jack (1 x RF, 1 x Test point -20 dB)
Frequency range	[MHz]	47 - 1006, digital modulation
Frequency drift	[kHz]	< 10
Output level	[dBμV]	114/111/108 @16/32/64 Channels
Intermodulation distance	[dB]	> 60
Return loss	[dB]	> 14
Spurious frequency distance	[dB]	> 60
Intercarrier Signal-to-Noise ratio	[dB]	> 60