

Wellav katalóg

Obsah

DMP900	2
SMP100	4
UMH160R SD/HD prijímač/dekóder	13
SMP180 Multi-kanálový prijímač.....	16
SMP260 Kóder	19
SMP260 Transkóder	22
UMH252 H.264 SD/HD kóder.....	25
SMP350 ASI/IP brána.....	27
SMP330 Modulátor	29
SMP330 Transmodulátor	32
SMP330 MS Edge/QAM Scrambler.....	35
IFQ360 Edge QAM.....	38
WHD7010C Káblový HD prijímač.....	40
WCD 1206C DVB-C prijímač.....	42
WCD 1208 DVB prijímač.....	44
Wellfly OTT a multi-screen riešenie.....	47
Wellfly Vysielací monitorovací systém	49
Wellfly Cardless CAS/SMS	50
Wellfly SI-EPG systém.....	51
Wellfly Typické aplikácie.....	52

DMP900



Menej priestoru, menej pripojení, nižšia spotreba energie, väčšia kapacita, viac flexibility a väčšia spokojnosť zákazníkov - to je to, čo DMP900 ponúka.

DMP900 je nová generácia skupinovej platformy, ktorá zvládne akýkoľvek vstup a výstup video streamov. Vďaka centralizácii spracovania (multiplexing) kapacity (6 Gigabit dát) a vybaveniu redundantným napájacím zdrojom, môžeme do každého DMP umiestniť šesť modulov pre podporu rôznych video / audio signálov ako je tuner, CI sloty, enkóder, transkóder, scrambler, modulátor. Všetky moduly je možné vymeniť za prevádzky a zálohovať navzájom, aby sa minimalizovali výpadky služieb. DMP900 je ideálne zariadenie pre SD a HD video služby, IPTV alebo ASI spracovanie.

Vlastnosti:

- 1) 20-streamový príjem (DVB-S2, QAM, DVB-T/ISDB-T)
- 2) Enkódovanie 10 programov
- 3) Transkódovanie 20 programov
- 4) 24 ASI multiplexových portov
- 5) 6 Gb kapacita spracovania programu (~1500 programov)
- 6) 20 ASI-IP stream duálna konverzia

- 7) 3 Gb DVB-simulcrypt scrambling
- 8) 48 streamov Edge QAM (s možnosťou zakódovania – v budúcnosti)
- 9) 20 streamov COFDM modulácia
- 10) 16x frekvenčná transmodulácia (DVB-S2/S/C/T do QAM)
- 11) Hot swap duálne napájanie
- 12) Všetky moduly sú vymeniteľné za prevádzky

Špecifikácie:

Base	Base unit (Mux/Power/Management)
DVBS2	DVB-S2 receiver (4 streamy)
DVBC	DVB-C receiver (4 streamy)
DVBT	DVB-T receiver (4 streamy)
ATSC	ATSC receiver (4 streamy)
DVBT2	DVB-T2 receiver (4 streamy)
ISDBT	ISDB-T receiver (4 streamy)
CI	Common interface module (2 CAM slots)
TSIP	TSIP with SFP (64In 32Out alebo 256 Out alebo 256 In)
ASI	ASI vstup alebo výstup (4 streamy)
Scrambler	Scrambler (až 12 streamov)
QAM/OFDM	QAM (8 streamov)/OFDM (4 streamy) modulátor
IPQAM	QAM (8 streamov)/OFDM (4 streamy) modulátor
SSQAM	QAM/OFDM modulátor so scramblerom
EN2AV	MPEG-2 AV enkóder (2 programy)
EN2SDI	MPEG-2 SDI/AV enkóder (2 programy)
EN4SDIS	H.264 SD SDI/AV enkóder (2 programy)
EN4SDIH	H.264 HD SDI/AV enkóder (2 programy)
EN4HDMI	H.264 HDMI enkóder (2 programy)
EN4SDISM	H.264/or MPEG-2 SD low-bit rate SDI/AV enkóder (2 programy)
TC2	Transkóder to MPEG2 (4 programy)
TC2-2	Transkóder to MPEG2 (2 programy)
TC4	Transkóder /Transrating to MPEG-4 (4 programy)
TC4-2	Transkóder /Transrating to MPEG-4 (2 programy)
TCSD-M	Transkóder /Transrating to Low-bit Rate SD MPEG-2/H.264 (4 programy)
Decoder	2-SD&HD SDI&HDMI Decoder Modul

SMP100



SMP100 je navrhnutý pre umiestnenie troch modulov rôznych funkčných možností, aby vykonával takmer všetky mediálne aplikácie v 1U chassis, vrátane prijímania, dekódovania, enkódovania, transkódovania, scamblovania a modulácie. Štandardné rozhranie, užívateľsky prívetivé ovládanie a flexibilná upgrade stratégia umožňujú platforme ľahko sa integrovať do zákazníkových existujúcich sieťových infraštruktúr. SMP100 umožňuje malým a stredným DVB poskytovateľom používať vysoko efektívne, flexibilné, spoľahlivé a úsporné DVB riešenie.

Vlastnosti:

- 1) Výkonné mediálne spracovanie dát - podpora až 4Gb pre spracovanie dát.
- 2) 3 modulové sloty
- 3) 1 U chassis
- 4) Užívateľsky prívetivý management - vhodný pre konfiguráciu a monitorovanie zariadenia.
- 5) Podpora PID premapovania a vkladania EPG dát.

Maximálne spracovanie:

- 1) 16 ASI multiplexových portov a 16 ASI-IP stream duálnych konverzií
- 2) 4 Gigabit IP vstup a výstup
- 3) 12 streamov z DVB-S/S2, DVB-C alebo DVB-T
- 4) 6 SD/HD enkódovanie programov (MPEG-2 alebo H.264)
- 5) 1 Gigabit DVB-simulcrypt scamblovanie
- 6) 24-kanálová QAM alebo 12-kanálová OFDM modulácia
- 7) 8-kanálová transmodulácia (DVB-S2/S/C/T do QAM)

TS/IP modul

TSIP modul je veľmi flexibilný modul pre IP, ktoré zjednodušuje komunikácie a IPTV aplikácie, optický vstup a výstup ponúkajú jednoduché pripojenie k iným optickým zariadeniam.

Hlavné vlastnosti:

- 10/100/1000Based vstupné/výstupné rozhranie (RJ45 & SFP)
- Zálohovanie výstupného rozhrania (RJ45 & SFP)
- Podpora UDP/RTP Multicast/Unicast príjem alebo vysielanie
- Podpora spracovania až do 720 Mbps



Vstupné moduly - ISDB-T, ATSC

Vysoko citlivý a vysoko odolný proti rušeniu terestriálny modul tunerov, je určený pre príjem a demodulovanie 4 streamov z ISDB-T signálov pre ďalšie spracovanie.

Hlavné vlastnosti:

- 4 x ISDB-T / ATSC tuner na 1 module
- Rozsah vstupnej frekvencie: 48-862MHz
- Modulácia: DQPSK / QPSK / 16QAM / 64 QAM
- Počet nosných: 1K / 2K / 4K



QAM modul – IPQAM

Modul v sebe spája IP príjem a QAM moduláciu, podporuje moduláciu vstupných prevedených streamov cez IP priamo v jednej doske, vysoko kvalitné komponenty zvyšujú kvalitu obrazu.

Hlavné vlastnosti:

- Podpora UDP/RTP Multicast / Unicast príjmu zo vstupného rozhrania (RJ45)
- Podporuje príjem a spracovanie streamov až do 720Mbps.
- 8 vnútorných QAM modulátorov pre moduláciu vstupných streamov na 8 frekvenciách.



SDI/AV enkóder

S nižšou prenosovou rýchlosťou kódovania a vyšším rozlíšením, nový H.264 enkóder je ideálny produkt pre OTT prevádzkovateľov na zlepšenie kvality obrazu na zariadení.

Hlavné vlastnosti:

- Podpora kódovania 2 MPEG-2 / H.264 SD kanálov na H.264 SD formát
- Podpora 2 SD SDI alebo A/V vstupov
- Pracuje v dvoch rôznych režimoch kódovania: CBR a VBR
- Minimálna prenosová rýchlosť kódovania môže byť 200kbps



Transkóder

Transkóder s nižšou prenosovou rýchlosťou kódovania a vyšším rozlíšením, nový H.264 prekódovalč je ideálny produkt pre OTT prevádzkovateľov na zlepšenie kvality obrazu na zariadení.

Hlavné vlastnosti:

- Podporuje prekódovanie 2 HD alebo 4 SD kanálov na H.264 SD formát
- Full dekódovanie a prekódovanie
- Podporuje MPEG-2 a H.264
- Pracuje v dvoch rôznych režimoch kódovania: CBR & VBR
- Minimálna prenosová rýchlosť kódovania môže byť 200kbps



DMP/SMP modul

DVB- S/S2 prijímač	
Vstupy	4×RF vstup, 75ohm
Rozsah frekvencie:	950 ~ 2150 MHz
Konštelácia:	QPSK, 8PSK,
FEC režim:	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 (DVB-S) 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 (DVB-S2)
Úroveň signálu:	-65dBm ~ -25 dBm
Symbolová rýchlosť:	QPSK: 1 ~ 45 Ms/s 8PSK: 1~31.5 Ms/s
22KHz:	18~26 KHz
Na RF vstupnom dátovom toku:	Až do 150Mbps
Štandard:	ETS300421, ETS302307
DVB-C prijímač	
Vstupy:	2×vstup (každý spracováva dva RF) 2 X Loop out, 75ohm

Rozsah frekvencie:	48 ~ 862 MHz
QAM režim:	16/32/64/128/256 QAM
FEC režim:	Annex A/C alebo Annex B (voliteľné)
Úroveň signálu:	32dBuV ~ 100 dBuV (64QAM)
Symbolová rýchlosť:	1.0 ~ 6.9 Ms/s
Na RF vstupnom dátovom toku:	Až do 55Mbps
Štandard:	ETS300429

DVB-T/ISDB-T prijímač

Vstupy:	4×RF vstup, 75ohm
Rozsah frekvencie:	48 ~ 862MHz
Konštelácia:	QPSK, 16QAM, 64QAM (DVB-T), DQPSK QPSK, 16QAM, 64QAM (ISDB-T)
FEC režimy:	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Ochranný interval:	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
OFDM spektrum:	2K a 8K FFT (DVB-T) 1K,2K, 4K FFT (ISDB-T)
Úroveň signálu:	-80 ~ -20 dBm
Šírka kanála:	6/7/8MHz (DVB-T) 6MHz (ISDB-T)
Na RF vstupnom dátovom toku:	Až do 31.67Mbps (DVB-T) Až do 23.4Mbps (ISDB-T)
Štandard:	ETS300744, ISDB-T, ISDB-Tb

ASI modul

Vstup/výstup:	4×ASI, BNC 75Ω
TS Max. prenosová rýchlosť:	Až do 150 Mbps (každý ASI)
Typ paketu:	188/204 Bytes
Štandard:	EN50083-9

TSIP modul

Konektor:	2 x 10/100/1000Base-T, RJ-45 2 x 1000Base-X,SFP
Package formát:	RTP/UDP
Typ prevádzky:	Unicast alebo Multicast
Na modul:	Až do 720Mbps (72Mbps pre stream)

CI modul

Konektor:	PCMCIA Dual CI sloty
CA modul:	Multicrypt/Simulcrypt, Hot Plug
CAS podpora:	Conax, Irdeto, Viaccess, Nagravision Novel-SuperTV, CTI, DV-Crypt, Verimatrix atď.

Vstupný a výstupný dátový tok:	Max. 100Mbps (Potrebujete pracovať s podporovaným CAM)
Štandard:	EN50221

DVB

Max. TS streamy:	12x stream
Max. dátový tok:	60Mbps pre stream
Na modul:	Až do 720Mbps
EMM dátový tok:	3Mbps
CA podpora:	Kompatibilné so všetkými najznámejšími CA systémami
Simulcrypt scrambling:	4 CA systémy súčasne
Zakódovanie:	DVB EMM a ECM vloženie dát
PCR-restamping:	

QAM modul

Výstupy:	1 konektor pre 8×RF (F-samica) 1 konektor pre výstup monitora (F-samica)
Štandard:	ITU-T J.83 Annex A/C, Annex B
QAM konštelácie:	16/32/64/128/256QAM
Symbolová rýchlosť:	1.0 ~ 6.9 Ms/s
Výstupná úroveň:	90~106 dBuV (8 vedľajších kanálov)
Výstupný frekvenčný rozsah:	48 ~ 862 MHz
Výstupná frekvencia veľkosť kroku:	50kHz

OFDM modul

Výstupy:	1 konektor pre 4×RF (F-samica)
Režim prenosu:	2K, 8K
Ochranný interval:	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Konštelácia:	QPSK, 16-QAM, 64-QAM
FEC:	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Výstupná úroveň:	90~112 dBuV (4 vedľajšie kanály)
Výstupný frekvenčný rozsah:	48 ~ 862 MHz
Výstupná frekvencia veľkosť kroku:	50kHz

IP QAM modul

Konektor:	1×1000Base-T, RJ45 (TS/IP vstup) 1×100Base-T, RJ45 (Management) 1 konektor pre 8×RF (F-samica) 1 konektor pre výstup monitora (F-samica)
Package formát:	RTP/UDP
Typ prevádzky:	Unicast alebo Multicast
Na modul:	Až do 720Mbps (72Mbps pre stream)

Štandard:	ITU-T J.83 Annex A/C, Annex B
QAM konštelácie:	16/32/64/128/256QAM
Symbolová rýchlosť:	1.0 ~ 6.9 Ms/s
Výstupná úroveň:	90~106 dBuV (8 vedľajších kanálov) 90~112 dBuV (4 vedľajšie kanály) 90~115 dBuV (len 1 kanál)
Výstupný frekvenčný rozsah:	48 ~ 862 MHz

MPEG2 AV enkóder

Vstupy:	2×CVBS 2×Audio vstupy (symetrický alebo nesymetrický)
---------	--

Formát kódovania:

Video:	MPEG-2 4:2:0 MP@ML
Audio:	MPEG-1 Layer-I
Video štandard:	PAL a NTSC
Video rozlíšenie:	576i, 480i;
Pomer strán:	4:3, 16:9
Audio vzorkovacia frekvencia:	32KHz, 44.1KHz , 48KHz
Audio režim:	Stereo, dual mono, Single mono

Prenosová rýchlosť

kódovania:

Video:	CBR & VBR, 2.0~15.0 Mbps
Audio:	32~384Kbps

MPEG2 SDI/AV enkóder

Vstupy:	2×CVBS/SDI(BNC) 2×Audio vstupy (symetrický alebo nesymetrický)
SDI vstup:	jedno kanálové vstavané stereo audio
Formát kódovania:	
Video:	MPEG-2 4:2:0 MP@ML
Audio:	MPEG-1 Layer II
Video štandard:	PAL a NTSC
Video rozlíšenie:	576i, 480i;
Pomer strán:	4:3, 16:9
Audio vzorkovacia frekvencia:	32KHz, 44.1KHz , 48KHz
Audio režim:	Stereo, Dual mono, Single mono
Kódovací dátový tok:	
Video:	CBR & VBR, 2.0~15.0 Mbps
Audio:	32~384Kbps

H.264 SDI/AV SD enkóder

Vstupy:	2×SDI/CVBS(BNC) 2×Audio vstupy (symetrický alebo nesymetrický)
---------	---

Formát kódovania:

Video:	MPEG-4 AVC / H.264 4:2:0 MP@L3
Audio:	MPEG-1 Layer II, AAC (voliteľné)
Video štandard:	PAL a NTSC
Pomer strán:	4:3, 16:9
Video rozlíšenie:	576i, 480i
Audio vzorkovacia frekvencia:	32KHz, 44.1KHz, 48KHz
Audio režim:	Stereo, Dual mono, Single mono

Prenosová rýchlosť**kódovania:**

Video:	CBR & VBR, 1.0~20.0 Mbps
Audio:	32~384Kbps

H.264 SDI/AV SD/HD enkóder

Vstupy:	2×CVBS /SDI (BNC) 2×Audio vstupy (symetrický alebo nesymetrický)
---------	---

Formát kódovania:

Video:	HD: MPEG-4 AVC / H.264 4:2:0 HP@L4 SD: MPEG-4 AVC / H.264 4:2:0 MP@L3
Audio:	MPEG-1 Layer II, AAC (voliteľné)
Video štandard:	PAL a NTSC
Video rozlíšenie:	1080i, 720p, 576i, 480i
Pomer strán:	4:3, 16:9
Audio vzorkovacia frekvencia:	32KHz, 44.1KHz, 48KHz
Audio režim:	Stereo, Dual mono, Single mono

Prenosová rýchlosť**kódovania:**

Video:	CBR & VBR, 1.0~20.0 Mbps
Audio:	32~384Kbps

H.264 HDMI enkóder

Vstupy:	2×HDMI
---------	--------

Formát kódovania:

Video:	HD: MPEG-4 AVC / H.264 4:2:0 HP@L4 SD: MPEG-4 AVC / H.264 4:2:0 MP@L3
Audio:	MPEG-1 Layer II, AAC (voliteľné)
Video rozlíšenie:	1080i, 720p, 576i, 480i
Audio vzorkovacia frekvencia:	32KHz, 44.1KHz, 48KHz
Audio režim:	Stereo, joint stereo, dual channel, mono

Prenosová rýchlosť**kódovania:**

Video:	CBR & VBR, 1.0~20.0 Mbps
Audio:	32~384Kbps

:

MPEG-2 / H.264 SDI/AV enkóder

Vstupy: 2×SDI/CVBS(BNC)
2×Audio vstupy (symetrický alebo nesymetrický)

Formát kódovania:

Video: MPEG-2 4:2:0 MP@ML
MPEG-4 AVC / H.264 4:2:0 MP@L3

Audio: MPEG-1 Layer II, AAC

Video rozlíšenie: 576i, 480i

Audio vzorkovacia frekvencia: 32KHz, 44.1KHz, 48KHz

Audio režim: Stereo, dual Mono, single Mono

Prenosová rýchlosť

kódovania:

Video: CBR & VBR,
H.264 0.2~9 Mbps
MPEG-2 1.5~15 Mbps

Audio: 96~384Kbps

MPEG4 do 2 transkóder

Kanály spracovania: 4× kanál

Formát prekódovania:

Video: MPEG-2 4:2:0 MP@ML

Audio: MPEG-1 Layer-II

Video štandard: PAL a NTSC

Video rozlíšenie: 576i, 480i;

Pomer strán: 4:3, 16:9

Prenosová rýchlosť

kódovania:

Video: CBR & VBR, 2.0~15.0 Mbps

Audio: 32~384Kbps

MPEG2 do 4 transkóder

Kanály spracovania: 4× kanál

Formát prekódovania:

Video: MPEG-4 AVC / H.264 4:2:0 MP@L4

Audio: MPEG-1 Layer- II

Video štandard: PAL a NTSC

Video rozlíšenie: 1080i, 720p, 576i, 480i;

Prenosová rýchlosť

kódovania:

Video: CBR a VBR, 1.0~20.0 Mbps

Audio: 32~384Kbps

Transkóder (premium)	
Kanály spracovania:	4× kanál
Formát prekódovania:	
Video:	MPEG-4 AVC / H.264, MPEG-2
Audio:	MPEG-1 Layer II, AAC
Video štandard:	PAL a NTSC
Video rozlíšenie:	576i, 480i
Prenosová rýchlosť kódovania:	
Video:	CBR a VBR, H.264 0.2~9Mbps, MPEG-2 1.5~15Mbps
Audio:	96Kbps~384Kbps
H.264 SD/HD dekodér	
Výstup:	HDMI×2, HD-SDI×2 so zabudovaným audiom (BNC typ)
Video rozlíšenie:	480i, 576i, 720p, 1080i
Formát dekódovania:	MPEG-2 SD 4:2:0 MP@ML MPEG-2 HD 4:2:0 MP@HL MPEG-4 AVC SD MP@L3 MPEG-4 AVC HD MP@L4.0 / HP@4.0
Podporuje program a PID úroveň dekódovania	
Titulky:	DVB / EBU titulky a skryté titulky
Audio dekódovanie :	MPEG-1 Layer II MPEG-2 LayerII Dolby Digital (AC-3) (voliteľné), AAC (voliteľné)
Podporuje multi-Audio dekódovanie:	
Nastaviteľná hlasitosť:	-63~0dB
Režim audio kanál:	L&R kanál, stereo
Audio vzorka:	48KHz, 44.1KHz, 32KHz
Video a Audio synchronizácia:	+/- 40mSec

UMH160R SD/HD prijímač/dekóder



UMH160R je prijímač pre podporu rastúcich požiadaviek na multi-formát, multi-štandardné video dodávky a distribúciu. Dokáže prijímať digitálne signály z rôznych vstupov (DVB-S/S2, DVB-C, DVB-T/ISDB-T, ASI a IP), dekódovať, spracovať/vybrať programy do rôznych výstupov vrátane CVBS, HDMI, SD/HD SDI, ASI, TS/IP a QAM/COFDM. Podporuje dekódovanie viacerých kanálov, multiplexovanie, externé EPG/vkladanie dát, transkódovanie a transmoduláciu. Taktiež podporuje dekódovanie videa s dvoma audio kanálmi. S diaľkovým webovým rozhraním je ideálny pre vyššiu úroveň prenosu obsahu, real-time prevod signálu a prenos cez IP.

Vlastnosti:

- 1) Prijíma MPEG-2/H.264 signály z dvoch transpondérov (DVB-S2) alebo dvoch frekvencií (DVB-C, DVB-T alebo ISDB-T).
- 2) Dekóduje viac programov prostredníctvom Conax, Irdeto, NDS, Viaccess, Verimatrix, BISS-1/BISS-E alebo iných DVB prístupových systémov cez dva nezávislé CI sloty.
- 3) Voliteľný štvorkanálový Annex A/B QAM výstup alebo dvojkanálový OFDM výstup
- 4) Podporuje program multiplexing, filtrovanie, AD/EPG vloženie a cherry picking.
- 5) Podporuje dva páry audio dekódovania
- 6) Podporuje vyvážené/nevyvážené analógové audiá, GPI a cue tón
- 7) Voliteľné 4-kanálové MPEG2 do/z H264 prekódovanie (2 pre HD programy)
- 8) Web-based management rozhranie

Špecifikácie:

DVB-S/S2 vstup	
2XRF vstup na jednotku:	
Konštelácia:	QPSK, 8 PSK
Symbolová rýchlosť	
DVB-S:	1~45 Msps (QPSK: 1/2,2/3,3/4,5/6,7/8),
DVB-S2:	1~31.5 Msps (QPSK: 1/2,3/5,2/3,3/4,5/6,8/9,9/10; 8PSK: 3/5,2/3,3/4,5/6,8/9, 9/10)
Vstupná frekvencia:	950~2150 MHz
Úroveň signálu:	Pribl. -65~-25 dBm
Akvízia rozsahu:	+/- 5 MHz
Tuner veľkosť kroku:	100 KHz
Strata návratu:	>10 dB
LNB napájanie:	Vertikálne: 11.5V~14.0V, Horizontálne: 16.0V~19.0V,
22K switch:	zapnuté/vypnuté
QAM RF vstup (voliteľné)	
Vstupný frekvenčný rozsah:	48 -862 MHz
RF kanál:	2(6/7/8 MHz) pre jednotku
QAM režim modulácie:	16/32/64/128/256 QAM
QAM typ:	ITU-T J.83 Annex A/ C, Annex B (64/256QAM)
Symbolová rýchlosť:	1.0~6.9 MBauds
RF vstupná prenosová rýchlosť:	Až do 55 Mbps
DVB-T/ISDB-T vstup (voliteľné)	
Vstupný frekvenčný rozsah:	48 -862 MHz
RF kanál:	2 (6/7/8 MHz) pre jednotku
QAM režim modulácie:	16/64 QAM
DVB dekódovanie	
DVB-CI rozhrania:	až 2 nezávislé CI sloty (EN50221)
CA metóda:	Multicrypt/Simulcrypt, Hot Plug
CAS:	Irdeto, Conax, Viaccess, Nagravision, Novel SuperTV, Verimatrix, CTI, Dvcrypt&other DVB-simulcrypt CAS
GBE IP rozhranie	
Rozhranie:	1 x 1000 Mbps pre port
IP Encapsulation:	MPEG TS cez UDP/RTP
MPEG TS:	MPTS a SPTS
I/O spracovanie:	až 12 zásuviek, max. 72 Mbps pre zásuvku
Riešenie:	Unicast a Multicast
Management:	IGMPv1, IGMPv2, IGMPv3
Forward korekcia chýb:	ProMPEG

DVB ASI rozhranie	
Rozhranie:	4 BNC konektory (2 ASI vstupy), 75Ω
MPEG formát:	188/204Byte pre TS
I/O spracovanie:	1 MPTS/SPTS pre port, až do 120 Mbps pre port
Re-multiplexing	
PID:	Premapovanie a filtrovanie
MPTS výstupná synchronizácia:	
Smerovanie:	Hociktorý vstup na hociktorý výstup
Redundancia:	Vstupné služby redundancie a IP port redundancie
Management	
Rozhranie:	100BaseTX, RJ45
NMS:	Wellav Digital Service Manager
Web-based Management (v budúcnosti)	
Podporuje SNMP:	
Fyzikálne a životné prostredie	
Napájanie:	90 - 260 VAC
Spotreba:	Approx 40 W
Rack Space:	1 RU
Rozmery:	480(š)mm x 44(v)mm x 440(h)mm
Prevádzková teplota:	0°C do 50°C
Skladovacia teplota:	-40°C do 65°C
Relatívna prevádzková vlhkosť:	<95%

Ďalšie informácie:

Base	Prijímanie, dekódovanie, ASI (1 kanál)
SDI	Base +SDI
L	Prijímanie, MPEG-2 dekódovanie, ASI (1 kanál)
IP	Base +IP+SDI
AD	IP+SDI+2 kanály+Re-Mux
QAM	IP+QAM/OFDM modulátor (4 pre QAM a 2 pre OFDM) bez SDI
TC2	IP + transkóder do MPEG2 (4 programy)
TC4	IP+Transrating do MPEG4 (4 programy)

SMP180 Multi-kanálový prijímač



SMP180 je 1RU kompaktný, cenovo výhodný multi-kanálový prijímač; DVB dekóder a MPEG stream procesor. S flexibilným modulárnym dizajnom, SMP180 môže prijímať a spracovávať digitálne programy z až 12 DVB-S2 transpondérov alebo 12 QAM-RF frekvencií. S iným nastavením, SMP180 podporuje dešifrovanie programov cez štyri multi-kanálové CAM moduly s bežnými CAS na trhu. S ASI a IP rozhraniami pre vstup a výstup, SMP180 môže byť integrovaný do všetkých Headend systémov pre poskytovanie obsahu a re-distribúciu.

Vlastnosti:

- 1) Množstvo vstupov vrátane DVB-S2, QAM-RF, ASI a IP
- 2) Nezávislý ASI a IP výstup pre rôzne aplikácie.
- 3) Až štyri integrované DVB CI rozhrania pre dešifrovanie štyroch streamov
- 4) Podpora remultiplexing programov a PSI/SI regeneráciu tabuľky
- 5) Podpora EPG/EIT remultiplexing (voliteľné)

Špecifikácie :

DVB-S/S2 vstup	
4XRF vstup pre modul (3 moduly v 1 RU)	
KOnštelácia:	QPSK, 8 PSK
Symbolová rýchlosť	
DVB-S:	1~45 Msps (QPSK: 1/2,2/3,3/4,5/6,7/8),

DVB-S2:	1~31.5 Msps (QPSK: 1/2,3/5,2/3,3/4,5/6,8/9,9/10; 8PSK: 3/5,2/3,3/4,5/6,8/9, 9/10)
Vstupná frekvencia:	950~2150 MHz
Úroveň signálu:	Pribl. -65~-25 dBm
Akvizícia rozsahu:	+/- 5 MHz
Tuner veľkosť kroku:	100 KHz
Strata návratu:	>10 dB
LNB napájanie	
Vertikálne:	11.5V~14.0V
Horizontálne:	16.0V~19.0V
22K switch :	Zapnuté/Vypnuté
:	
QAM RF vstup (voliteľné):	
Vstupný frekvenčný rozsah:	48 -862 MHz
RF kanál:	4 (6/7/8 MHz) pre modul
QAM režim modulácie:	16/32/64/128/256 QAM
QAM typ:	ITU-T J.83 Annex A/ C, Annex B (v budúcnosti)
Symbolová rýchlosť:	1.0~6.9 MBauds
RF vstupná prenosová rýchlosť:	Až do 55 Mbps
:	
DVB Dekódovanie:	
DVB-CI rozhrania:	až 4 nezávislé CI sloty (EN50221)
CA metóda:	Multicrypt/Simulcrypt, Hot Plug
CAS:	Irdeto, Conax, Viaccess, Nagravision, Novel SuperTV, Verimatrix, CTI, Dvcrypt&other DVB-simulcrypt CAS
:	
GBE IP rozhranie:	
Rozhranie:	1 x 1000 Mbps pre port
IP Encapsulation:	MPEG TS cez UDP/RTP
MPEG TS:	MPTS a SPTS
I/O spracovanie:	Až do 12 kanálov, max. 72 Mbps na kanál
Riešenie:	Unicast a Multicast
Management:	IGMPv1, IGMPv2, IGMPv3
Forward korekcia chýb:	ProMPEG
:	
DVB ASI rozhranie:	
Rozhranie:	4 BNC konektory (2 ASI vstupy a 2 ASI výstupy), 75Ω
MPEG formát:	188/204Byte na TS
I/O spracovanie:	1 MPTS/SPTS pre port, až do 120 Mbps pre port
:	
Re-multiplexovanie:	

PID:	Premapovanie a filtrovanie
MPTS výstupná synchronizácia:	
Smerovanie:	Hociktorý vstup na hociktorý výstup
Redundancia:	Vstupné služby redundancie a IP port redundancie
:	
Management:	
Rozhranie:	100BaseTX, RJ45
NMS:	Wellav Digital Service Manager
Web-based Management (v budúcnosti)	
Podporuje SNMP:	
:	
Fyzikálne a životné prostredie:	
Napájanie:	90 - 260 VAC
Spotreba:	Pribl. 60W
Rack:	1 RU
Rozmery:	480(š)mm x 44(v)mm x 440(h)mm
Prevádzková teplota:	0°C do 50°C
Skladovacia teplota:	-40°C do 65°C
Relatívna prevádzková vlhkosť:	<95%

Ďalšie informácie:

SRS2	DVB-S2 prijímač (12 kanálov)
SRSCI	DVB-S2 prijímač (4 kanály s 4 CI)
SRC	DVB-C prijímač (12 kanálov)
SRCCI	DVB-C prijímač (4 kanály s 4 CI)

SMP260 Enkóder



SMP260 je enkóder novej generácie, ktorý kóduje v reálnom čase až 6 programov pre účel ďalšej re-distribúcie. Na základe požiadaviek zákazníka, môže SMP260 kódovať H.264 (tiež známy ako MPEG-4 AVC alebo Part 10) alebo MPEG-2 v SD alebo HD formáte s ASI a IP výstupom. Vzhľadom k novej technológii kódovania, s vynikajúcou účinnosťou kódovania podporuje extrémne nízky dátový tok kódovania a zároveň udržuje vynikajúcu kvalitu videa. S ASI a IP vstupom, SMP260 podporuje PID premapovanie a EPG vkladanie dát a multiplexing. Poskytuje nielen nákladovo efektívne riešenie sieťovým operátorom pre kompresiu programov v reálnom čase pre re-distribúciu, ale aj ľahko použiteľnú platformu pripravenú pre aplikáciu prostredníctvom IPTV alebo OTT.

Vlastnosti:

- 1) Kódovanie až 6 programov v MPEG-2 SD alebo H.264 SD/HD formáte
- 2) Podporuje CVBS/SDI/HDMI vstup
- 3) Podporuje oba ASI a IP vstup/výstup
- 4) MPEG-1 Layer II Audio, LC-AAC, HE-AAC a Dolby AC-3 (*budúca funkcia*)
- 5) Podporuje CBR/VBR kódovanie
- 6) Podporuje spracovanie streamu vrátane PID premapovania a EPG vloženie dát

Špecifikácie:

Kódovanie	
Video kódovanie (CBR a VBR):	MPEG-2 MP@ML; MPEG-2 MP@HL; MPEG-4 AVC pri MP@L3; MPEG-4 AVC pri HP@L4
CVBS vstup:	NTSC, PAL, PAL-M, PAL-N and SECAM
SDI vstup:	SD SDI a HD SDI so zabudovaným audio
HDMI vstup:	Kompatibilný s HDCP
Video výstupná prenosová rýchlosť:	(CBR a VBR)
MPEG-2 SD:	2 Mbps ~ 15 Mbps
MPEG-2 SD (Premium):	1.5 Mbps ~ 15Mbps
H.264 SD:	1 Mbps ~ 10 Mbps
H.264 SD (Premium):	0.8 Mbps ~ 9 Mbps
H.264 HD:	6 Mbps ~20 Mbps
Video výstup rozlíšenie:	
SD rozlíšenie:	PAL (720x576) a NTSC (720x480);
HD rozlíšenie:	1920x1080i, 1280x720p;
Pomer strán:	4: 3 alebo 16:9
GOP štruktúra:	IBP, IBBP
Audio formáty:	MPEG-1 Layer II, AAC, Dolby Digital AC-3 (v budúcnosti)
Re-multiplexovanie	
PID:	Premapovanie a filtrovanie
MPTS výstupná synchronizácia:	
Smerovanie:	Hociktorý výstup na hociktorý výstup
Redundancia:	Vstupné služby redundancie a IP port redundancie
IP a ASI rozhranie	
IP:	
Rozhranie:	1 x 1000 Mbps na port
IP Encapsulation:	MPEG TS cez UDP/RTP
MPEG TS:	MPTS a SPTS
I/O spracovanie:	Až do 12 Streamov, max. 72 Mbps na kanál
Riešenie:	Unicast a Multicast
Management:	IGMPv1, IGMPv2, IGMPv3
Forward korekcia chýb:	ProMPEG
ASI:	
Rozhranie:	4 BNC konektory (2 ASI vstupy a 2 ASI výstupy), 75Ω
MPEG formát:	188/204Byte na TS
I/O spracovanie:	1 MPTS/SPTS na port, až do 120 Mbps na port

Management

Rozhranie:	100Base-TX, RJ45
NMS:	Wellav Digital Service Manager
Podporuje SNMP:	

Fyzikálne a životné prostredie:

Napájanie:	90 - 260 VAC
Spotreba:	Pribl. 60W
Rack:	1 RU
Rozmery:	480(š)mm x 44(v)mm x 440(h)mm
Prevádzková teplota:	0°C do 50°C
Skladovacia teplota:	-40°C do 65°C
Relatívna prevádzková vlhkosť:	<95%

Ďalšie informácie:

SEN2AV	MPEG-2 AV kóder (6 programov)
SEN2SDI	MPEG-2 SDI/AV kóder (6 programov)
SEN4SDIS	H.264 SD SDI/AV kóder (6 programov)
SEN4SDIH	H.264 HD SDI/AV kóder (6 programov)
SEN4HDMI	H.264 HDMI kóder (6 programov)

SMP260 Transkóder



SMP260 je transkóder novej generácie, ktorý môže previesť v reálnom čase až do 12 digitálnych programov pre ďalšie distribučné potreby. Môže previesť H.264 (tiež známy ako MPEG-4 AVC alebo Part 10) obsah do MPEG-2 alebo naopak, aj pri extrémne nízkej prenosovej rýchlosti s minimálnou stratou kvality videa. Ponúka flexibilné riešenie prekódovania pre podporu až 12-programového prekódovania pre distribučné potreby, zahŕňa podporu pre prekódovanie a pridanie titulkov. SMP260 poskytuje nákladovo efektívne riešenie a opakované škálovateľné riešenie spracovania obsahu z rôznych zdrojov a formátov.

Vlastnosti:

- 1) Až 12 SD programov prekóduje na MPEG-2 alebo H.264 formát (6 HD programov v H.264 výstupe)
- 2) Dekódovanie digitál na digitál a prekódovanie s minimálnou stratou kvality videa
- 3) Podporuje multi-prenosovú rýchlosť prekódovania pre jeden program
- 4) PAL do NTSC (576i do 480i) prevod
- 5) Podporuje zmenšenie a zväčšenie kvality rozlíšenia
- 6) Podporuje audio prekódovanie a nastavenie úrovne
- 7) Podporuje synchronizáciu zvuku a titulkov
- 8) Podporuje spracovanie streamu vrátane PID premapovania a EPG vloženie dát
- 9) ASI a TSIP vstup a výstup

Špecifikácie:

Prekódovanie	
Video transkódovanie: (CBR a VBR)	MPEG-2 MP@ML; MPEG-2 MP@HL; MPEG-4 AVC pri MP@L3; MPEG-4 AVC pri HP@L4
Pomer strán:	4: 3 alebo 16: 9
SD rozlíšenie:	PAL (720x576) a NTSC(720x480);
Konverzia:	Pomer strán; rozlíšenie, formát, prídanie titulkov,
HD rozlíšenie:	1080i(1920x1080); 720p(1280x720);
Konverzia:	Pomer strán; rozlíšenie, formát, prídanie titulkov
Audio:	Audio passthrough/ prekódovanie
VBI/Titulky:	PID passthrough
Video vstupná prenosová rýchlosť:	MPEG-2 SD: 2 Mbps ~ 15Mbps MPEG-2 HD: 10Mbps ~ 20 Mbps H.264 SD: 1 Mbps ~ 10 Mbps H.264 HD: 6 Mbps~20 Mbps
Video vstupná prenosová rýchlosť: (Premium)	MPEG-2 SD: 1.5 Mbps ~ 15Mbps H.264 SD: 0.8 Mbps ~ 9 Mbps
Video výstupná prenosová rýchlosť: (CBR a VBR)	MPEG-2 SD: 2 Mbps ~ 15 Mbps H.264 SD: 1 Mbps ~ 10 Mbps H.264 HD: 6 Mbps ~20 Mbps
Video výstupná prenosová rýchlosť (Premium): (CBR a VBR)	MPEG-2 SD: 1.5 Mbps ~ 15Mbps H.264 SD: 0.8 Mbps ~ 9 Mbps
Audio Formats:	MPEG-1 Layer II, AAC, Dolby Digital AC-3 (v budúcnosti)
Re-multiplexovanie	
PID:	Premapovanie a filtrovanie MPTS výstupná synchronizácia
Smerovanie:	Hociktorý vstup na hociktorý výstup
IP a ASI rozhranie	
IP	
Rozhranie:	1 x 1000 Mbps na port
IP Encapsulation:	MPEG TS cez UDP/RTP
MPEG TS:	MPTS a SPTS
I/O spracovanie:	Až do 12 Streamov, max. 72 Mbps na Stream
Riešenie:	Unicast a Multicast
Management:	IGMPv2, IGMPv3
Forward korekcia chýb:	ProMPEG
ASI	

Rozhranie:	4 BNC konektory (2 ASI vstupy a 2 ASI výstupy), 75Ω
MPEG formát:	188/204 Byte
I/O spracovanie:	1 MPTS/SPTS na port, až do 120 Mbps na port

Management

Rozhranie:	100Base-TX, RJ45
NMS:	Wellav Digital Service Manager
Podporuje SNMP:	

Fyzikálne a životné prostredie

Napájanie:	90 - 260 VAC
Spotreba:	Pribl. 100 W
Rack:	1 RU
Rozmery:	480(š)mm x 44(v)mm x 440(h)mm
Prevádzková teplota:	0°C do 50°C
Skladovacia teplota:	-40°C do 65°C
Relatívna prevádzková vlhkosť:	<95%

Ďalšie informácie:

SENTC2	H.264/MPEG-2 do MPEG-2 transkóder (12 programov)
SENTC4	MPEG2/H.264 do H.264 AVC transkóder (12 programov)

Informácie o modele

Model	SMP260-SENTC2	SMP260-SENTC4
Vstupy		
MPEG-2 SD	√	√
MPEG-2 HD	√(6 programov)	√(6 programov)
H.264-SD	√	√
H.264-HD	√(6 programov)	√(6 programov)
Výstupy		
MPEG-2 SD	√	X
MPEG-2 HD	X	X
H.264-SD	X	√
H.264 - HD	X	√ (6 programov)

UMH252 H.264 SD/HD Enkóder



UMH 252 je jednonábový H.264 SD/HD enkóder. Podporuje HDMI, SD/HD SDI, YPbPr, CVBS vstup a výstup H.264 SD/HD programov cez ASI alebo TS/IP. Môže kódovať TS stream od 1,0 Mbps do 20 Mbps na základe požiadaviek zákazníka a podporuje úrovne kvality videa v rozlíšení až do 1080P. UMH 252 pomáha dodávať vysoko kvalitné H.264 signály pre HD služby, IPTV sieť alebo prenos signálov cez tradičnú alebo IP sieť.

Vlastnosti:

- 1) V súlade s MPEG-4/H.264 AVC štandardom
- 2) MPEG-1 Layer I a II kódovanie zvuku
- 3) SD video vstupný formát: PAL/NTSC
- 4) HD video vstupný formát: SMPTE-296/SMPTE-274
- 5) Podpora HDMI, SD/HD SDI, YPbPr a CVBS vstupu
- 6) Podporuje video/audio multiplexovanie DVB MPEG TS
- 7) Podporuje PSI/SI súvisiacu editáciu tabuľky
- 8) Dva identické ASI výstupy
- 9) Unicast/Multicast IP výstup s UDP/RTP protokolom

Špecifikácie:

Vstup

Video: CVBS, SD/HD SDI(BNC), YPbPr, HDMI

Audio: RCA, SDI (zabudované audio)

Výstup

Dva identické ASI výstup y (188 Byte)

Dátový tok kódovania: SD (1.0 ~ 20 Mbps);
HD (6.0~20Mbps)

Unicast/Multicast TS/IP výstup cez UDP alebo RTP

Video kódovanie

Štandard kódovania: MPEG-4/H.264 AVC HP@L4

Rozlíšenie kódovania: 1920 x 1080 x 59.94i/50i;
1440 x 1080 x 59.94i/50i;
1280 x 720 x 59.94p/50p;
720 x 480 x 59.94i;
720 x 576 x 50i

GOP konfigurovateľné:

Ovládanie prenosovej rýchlosti: CBR, VBR

Audio kódovanie

Štandard: MPEG-1 Layer I a II, AAC, AC-3 (voliteľné)

Vzorkovacia frekvencia: 48KHz

Audio režim: mono, stereo

Management

Plná kontrola na prednom paneli

LCD displej a ovládacie tlačidlá

Vzdialený prístup cez TCP/IP

Network management software

Fyzikálne vlastnosti

Napájanie: AC90~250V, 50/60Hz

Veľkosť: 1RU

Rozmery: 44(š)mm x 484(v)mm x 274(h)mm

Čistá hmotnosť: 3.5Kg

Hrubá hmotnosť: 5Kg

Ďalšie informácie:

H.264 SD/HD kóder

SMP350 ASI/IP Brána



SMP350 je ASI/IP brána novej generácie, ktorá podporuje v reálnom čase ASI/IP vzájomnú konverziu. Podporuje ju vstupom DVB-ASI (až do 10 TS streamov) a prevodom na IP formát (až do 12 streamov). Naopak, môže podporovať vstup až do 12 IP streamov a prevod na DVB-ASI (až do 10 TS streamov) s minimálnou stratou kvality videa. SMP350 poskytuje nákladovo efektívne riešenie pre opakované využitie ich obsahu z rôznych zdrojov a formátov.

Vlastnosti:

- 1) Až do 10 DVB-ASI prevodov na IP stream (až do 12 streamov) alebo až do 12 IP streamov prevádza na DVB-ASI (až do 10 streamov).
- 2) ASI/IP vzájomný prevod s minimálnou stratou kvality videa.
- 3) Podporuje 10 ASI vstupov alebo výstupov.
- 4) Jeden Gigabit Ethernet port pre vstup a výstup IP streamu.
- 5) Podporuje spracovanie streamov vrátane PID premapovania a EPG vloženie dát.

Špecifikácie:

ASI/IP Vzájomný prevod	
IP	
Rozhranie:	1 x 1000 Mbps na port
IP Encapsulation:	MPEG TS cez UDP/RTP
MPEG TS:	MPTS a SPTS
I/O spracovanie:	Až do 12 streamov, max. 72 Mbps na stream
Riešenie:	Unicast a Multicast
Management:	IGMPv2, IGMPv3
Forward korekcia chýb:	ProMPEG
ASI	
Rozhranie:	12 BNC konektorov (vstupy alebo výstupy), 75Ω
MPEG formát:	188/204 Byte
I/O spracovanie:	1 MPTS/SPTS na port, až do 120 Mbps na port
Re-multiplexovanie	
PID:	Premapovanie a filtrovanie

MPTS výstupná
synchronizácia

Smerovanie:	Hociktorý vstup na hociktorý výstup
-------------	-------------------------------------

Management

Rozhranie:	100Base-TX, RJ45
------------	------------------

NMS:	Wellav Digital Service Manager
------	--------------------------------

Podporuje SNMP:	
-----------------	--

Fyzikálne a životné prostredie

Napájanie:	90 - 260 VAC
------------	--------------

Spotreba:	Pribl. 125 W
-----------	--------------

Rack:	1 RU
-------	------

Rozmery:	480(š)mm x 44(v)mm x 440(h)mm
----------	-------------------------------

Prevádzková teplota:	0°C do 50°C
----------------------	-------------

Skladovacia teplota:	-40°C do 65°C
----------------------	---------------

Relatívna prevádzková vlhkosť:	<95%
-----------------------------------	------

SMP330 Modulátor



SMP330 EDGE QAM je modulátor novej generácie. Podporuje až do 24 RF QAM kanálov, organizovaných ako tri samostatné bloky po 8 kanálov. Na základe požiadaviek zákazníka, SMP330 môže byť nakonfigurovaný taktiež pre podporu 12 DVB-T kanálov. S ASI a IP vstupnými/výstupnými možnosťami, SMP330 podporuje MPTS a SPTS vstup s multiplexovaním, vlastným vkladáním dát a kódovacími schopnosťami. SMP330 poskytuje cenovo efektívne riešenie pre operátorov pre distribúciu obsahu cez HFC sieť.

Vlastnosti:

- 1) Výstupných 24 RF-QAM kanálov alebo 12 DVB-T kanálov pre SD a HD programy
- 2) Podporuje vstupy programov z oboch ASI (štyri rôzne zdroje) a GBE IP (až do 256 SPTS)
- 3) Podporuje spracovanie streamu vrátane PID premapovania a EPG vloženie dát
- 4) Možnosť pridať DVB-scramblovanie (kódovanie)

Špecifikácie:

QAM RF výstupy	
Fyzické výstupy:	3 konektory po 8x RF
Výstupný frekvenčný rozsah:	48 - 862 MHz
Výstupná frekvencia veľkosť kroku:	50 KHz
RF kanál:	24 (6/7/8 MHz)
QAM modulácia:	16/32/64/128/256 QAM
QAM typ:	ITU-T J.83 Annex A/ C, Annex B (64/256 QAM)

Symbolová rýchlosť:	1.0~6.9 MBaud
Výstupná úroveň	
Efektívna, pre každý kanál:	90~115 dBuV
Kombinovaná, 24 kanálov:	90~106dBuV
MER:	≥40dB (vyrovnanie)
BER:	≤5×10 ⁻⁹ (64QAM, 6,875Msps)

DVB-T výstup (voliteľné)	
Fyzické výstupy:	3 konektory po 4x RF
Výstupný frekvenčný rozsah:	50 - 858 MHz
Výstupná frekvencia veľkosť kroku:	50 KHz
Prenos:	2K, 8K
Ochranný interval:	1/4, 1/8, 1/16 a 1/32
Konštelácia:	QPSK, 16QAM, 64 QAM
FEC:	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Výstupná úroveň	
Efektívna, pre každý kanál:	90~115 dBuV
Kombinovaná, 4 kanály:	90~112dBuV

GBE IP vstup	
Rozhranie:	1 x 1000 Mbps na port
IP Encapsulation:	MPEG TS cez UDP/RTP
MPEG TS:	MPTS a SPTS
I/O spracovanie:	Až do 12 kanálov (MPTS), 256 kanálov (SPTS) max. 72 Mbps na kanál
Riešenie:	Unicast a Multicast
Management:	IGMPv1, IGMPv2, IGMPv3
Forward korekcia chýb:	ProMPEG

DVB ASI vstupy	
Rozhranie:	4 BNC konektory (2 ASI vstupy a 2 ASI výstupy), 75Ω
MPEG formát:	188/204Byte na TS
I/O spracovanie:	1 MPTS/SPTS na port, až do 120 Mbps na port

Re-multiplexovanie	
PID:	Premapovanie a filtrovanie
MPTS výstupná synchronizácia	
Smerovanie:	Hociktorý vstup na hociktorý výstup
Redundancia:	Vstupné služby redundancie a IP port redundancie

DVB scrambling (v budúcnosti)	
TS Streamy:	Až do 24 TS streamov (max. 72 Mbps na TS)
Podporuje DVB simulcrypt (max. 4 CAS súčasne):	
CAS podpora:	Irdeto, Conax, Viaccess, Nagravision, Verimatrix, Novel-Super TV, CTI, Dvcrypt a ďalšie DVB-simulcrypt CAS
Úroveň scramblingu:	Program alebo PID

Management

Rozhranie:	100Base-TX, RJ45
NMS:	Wellav Digital Service Manager
Web-based Management (c budúcnosti):	
Podporuje SNMP	

Fyzikálne a životné prostredie

Napájanie:	90 - 260 VAC
Spotreba:	Pribl. 100 W
Rack:	1 RU
Rozmery:	480(š)mm x 44(v)mm x 440(h)mm
Prevádzková teplota:	0°C do 50°C
Skladovacia teplota:	-40°C do 65°C
Relatívna prevádzková vlhkosť:	<95%

Ďalšie informácie:

SQM	QAM/OFDM modulátor
SSQM	QAM/OFDM modulátor so scramblingom

SMP330 Transmodulátor



SMP330 transmodulátor dokáže prijímať digitálne programy z 8 QPSK/8PSK transpondérov, demodulácia, multiplex a výstup vybraných programov v 8 QAM-RF kanáloch alebo 4 DVB-T kanáloch. S ASI a IP vstupnými/výstupnými možnosťami, SMP330 podporuje MPTS a SPTS vstupy/výstupy s multiplexovaním, vlastné vkladanie dát a scrambling. SMP330 poskytuje cenovo efektívne riešenie pre sieťových operátorov prešírenie obsahu cez HFC siete.

Vlastnosti:

- 1) Výstupné 8 QAM- RF kanály alebo 4 DVB-T kanály
- 2) ASI/IP výstup pre monitorovanie a redistribúciu
- 3) ASI/IP vstup pre ukladanie lokálneho obsahu
- 4) Podporuje cherry picking a remultiplexing programu
- 5) Možnosť pridať DVB-simulcrypt kódovanie (scrambling)

Špecifikácie:

DVB-S/S2 vstup	
Konštelácia:	QPSK, 8 PSK
Symbolová rýchlosť	
DVB-S:	1~45 Msps (QPSK: 1/2,2/3,3/4,5/6,7/8)
DVB-S2:	1~31.5 Msps (QPSK: 1/2,3/5,2/3,3/4,5/6,8/9,9/10; 8PSK: 3/5,2/3,3/4,5/6,8/9, 9/10)
Vstupná frekvencia:	950~2150 MHz
Úroveň signálu:	-65~-256 dBm

Rozsah akvizície:	+/- 5 MHz
Tuner veľkosť kroku:	100 KHz
Strata návratu:	>10 dB
LNB napájanie	
Vertikálne:	11.5V~14.0V,
Horizontálne:	16.0V~19.0V
22K switch:	Zapnutý/Vypnutý
QAM RF výstup	
Fyzické výstupy:	1 konektor po 8x RF
Výstupný frekvenčný rozsah:	48 - 862 MHz
Výstupná frekvencia veľkosť kroku:	50 KHz
RF kanál:	8 (6/7/8 MHz)
QAM modulácia:	16/32/64/128/256 QAM
QAM typ:	ITU-T J.83 Annex A/ C, Annex B (64/256QAM)
Symbolová rýchlosť:	1.0~6.9 MBaud
Výstupná úroveň	
Efektívna, pre každý kanál:	90~115 dBuV
Kombinovaná, 8 kanálov:	90~106dBuV
MER:	≥40dB (vyrovnanie)
BER:	≤5×10 ⁻⁹ (64QAM,6.875Msps)
DVB-T výstup	
Fyzické výstupy:	1 konektor po 4x RF
Výstupný frekvenčný rozsah:	50 - 858 MHz
Výstupná frekvencia veľkosť kroku:	50 KHz
Prenos:	2K, 8K
Ochranný interval:	1/4, 1/8, 1/16 a 1/32
Konštelácia:	QPSK, 16QAM, 64 QAM
FEC:	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Výstupná úroveň	
Efektívna, pre každý kanál:	90~115 dBuV
Kombinovaná, 4 kanály:	90~112dBuV
GBE IP vstup	
Rozhranie:	1 x 1000 Mbps na port
IP Encapsulation:	MPEG TS cez UDP/RTP
MPEG TS:	MPTS a SPTS
I/O spracovanie:	Až do 12 kanálov, max. 72 Mbps na kanál
Riešenie:	Unicast a Multicast
Management:	IGMPv1, IGMPv2, IGMPv3
Forward korekcia chýb:	ProMPEG

DVB ASI vstupy	
Rozhranie:	4 BNC konektory (2 ASI vstupy a 2 ASI výstupy), 75Ω
MPEG formát:	188/204Byte na TS
I/O spracovanie:	1 MPTS/SPTS na port, až do 120 Mbps na port
Re-multiplexovanie	
PID:	Premapovanie a filtrovanie
MPTS výstupná synchronizácia:	
Smerovanie:	Hociktorý vstup na hociktorý výstup
Redundancia:	Vstupné služby redundancie a IP port redundancie
DVB zakódovanie (v budúcnosti)	
TS Streamy:	Až do 8 TS streamov (max. 72 Mbps na TS)
Podporuje DVB simulcrypt (max. 4 CAS súčasne)	
CAS podpora:	Irdeto, Conax, Viaccess, Nagravision, Verimatrix, Novel-Super TV, CTI, Dvcrypt a other DVB-simulcrypt CAS
CAS	
Úroveň scramblingu:	Program alebo PID
Management	
Rozhranie:	100Base-TX, RJ45
NMS:	Wellav Digital Service Manager
Web-based Management (v budúcnosti):	
Podporuje SNMP:	
Fyzikálne a životné prostredie	
Napájanie:	90 - 260 VAC
Spotreba:	Pribl. 100 W
Rack:	1 RU
Rozmery:	480(š)mm x 44(v)mm x 440(h)mm
Prevádzková teplota:	0 °C do 50 °C
Skladovacia teplota:	-40 °C do 65 °C
Relatívna prevádzková vlhkosť:	<95%
Ďalšie informácie:	
STM	DVB-S/S2 to QAM/OFDM transmodulátor

SMP330 MS Edge QAM/ Scrambler



SMP330 EDGE QAM/ Scrambler je modulátor novej generácie. Podporuje až do 24 RF QAM kanálov, organizovaných ako tri samostatné bloky po 8 kanálov. Na základe požiadaviek zákazníka, SMP330 môže byť nakonfigurovaný pre 12 DVB-T kanálov. Podporuje TV programové vstupy z ASI a IP streamov, re-multiplexovanie, výstup zakódovaných TS streamov v 24 kanáloch QAM alebo v 12 kanáloch COFDM.

Vzhľadom k svojmu kompaktnému dizajnu a cenovo efektívnemu rozširovaniu, zariadenie je najlepším riešením pre malé a stredné pay-tv služby providerov pre zostavenie digitálnej hlavnej stanice a re-distribúciu jej obsahu cez HFC sieť alebo poskytovanie služby VOD.

Vlastnosti:

- 5) Podporuje re-multiplexovanie TV programov a výstup v 24-kanálovom QAM alebo 12-kanálovom COFDM
- 6) Pre SD aj HD programy
- 7) Podporuje vstupy programov z oboch ASI (2 vstupy, 2 výstupy) a GBE IP (až do 256 SPTS a 64 MPTS)
- 8) Podporuje spracovanie streamu vrátane PID premapovania a EPG vloženie dát
- 9) Podporuje DVB-simulcrypt scamblovanie (kódovanie) až do 400 H.264 SD programov a výstup v QAM alebo COFDM
- 10) Konfigurácia a monitorovanie programov cez NMS, Web GUI alebo SNMP

Špecifikácie:

QAM RF výstupy	
Fyzické výstupy:	3 konektory po 8x RF
Rozsah výstupnej frekvencie:	48 - 862 MHz
Výstupná frekvencia veľkosť kroku:	50 KHz
RF kanál:	24 (6/7/8 MHz)
QAM modulácia:	16/32/64/128/256 QAM
QAM typ:	ITU-T J.83 Annex A/ C, Annex B (64/256 QAM)
Symbolová rýchlosť:	4,4~6,9 MBauds
Výstupná úroveň	
Efektívna, pre každý kanál:	30~55dBmV
Kombinovaná, 24 kanálov:	30~46dBmV
MER:	≥40dB (vyrovnanie)
BER:	≤5×10 ⁻⁹ (64 QAM, 6,875 Msps)

DVB-T výstup (voliteľné)	
Fyzické výstupy:	3 konektory po 4x RF
Rozsah výstupnej frekvencie:	50 - 858 MHz
Výstupná frekvencia veľkosť kroku:	50 KHz
Prenos:	2K, 8K
Ochranný interval:	1/4, 1/8, 1/16 a 1/32
Konštelácia:	QPSK, 16 QAM, 64 QAM
FEC:	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Výstupná úroveň	
Efektívna, pre každý kanál:	30~55dBmV
Kombinovaná, 4 kanály:	30~52dBmV

IP vstup	
Rozhranie:	1 x 1000 Mbps na port
IP Encapsulation:	MPEG TS cez UDP/RTP
MPEG TS:	MPTS a SPTS
I/O spracovanie:	Až do 12 kanálov (MPTS), 64 kanálov (SPTS) max. 72 Mbps na kanál
Riešenie:	Unicast a Multicast
Management:	IGMPv1, IGMPv2, IGMPv3
Forward korekcia chýb:	ProMPEG

DVB ASI vstupy	
Rozhranie:	4 BNC konektory (2 ASI vstupy a 2 ASI výstupy), 75Ω
MPEG formát:	188/204Byte na TS

I/O spracovanie: 1 MPTS/SPTS na port, až do 100 Mbps na port

Re-multiplexovanie	
PID:	Premapovanie a filtrovanie
MPTS výstupná synchronizácia	
Smerovanie:	Hociktorý vstup na hociktorý výstup
Redundancia:	Vstupné služby redundancie a IP port redundancie

DVB scrambling (kódovanie)	
TS streamy:	až do 24 TS streamov (max. 72 Mbps na TS)
Podporuje DVB simulcrypt:	max. 4 CAS súčasne
CAS podpora:	všetky najznámejšie CAS na trhu
Úroveň scramblingu:	Program alebo PID

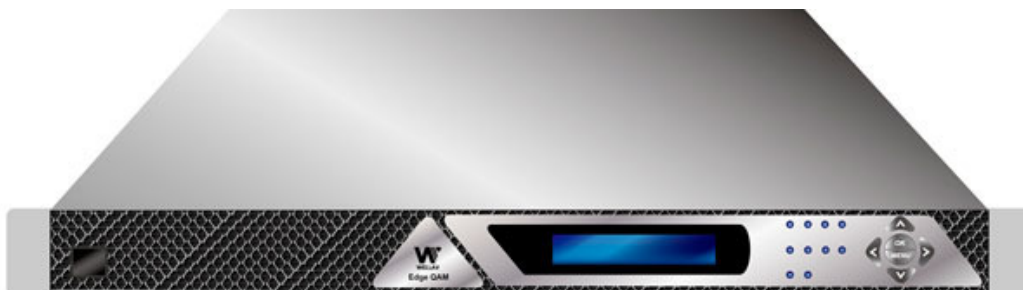
Management	
Rozhranie:	100Base-TX, RJ45
NMS:	Wellav Digital Service Manager
Web-based Management	Áno
Podporuje SNMP	Áno

Fyzikálne a životné prostredie	
Napájanie:	90 - 260 VAC
Spotreba:	pribl. 100 W
Rack:	1 RU
Rozmery:	480(š) x 44(v) x 440(h) mm
Prevádzková teplota:	0°C do 50°C
Skladovacia teplota:	-40°C do 65°C
Relatívna prevádzková vlhkosť:	<95%
MTBF:	>150000 hodín

Informácie o objednávke:

QAM	24-kanálový QAM modulátor
OFDM	12-kanálový OFDM modulátor
SSQAM	24-kanálový Edge QAM/scrambler
SSOFDM	12-kanálový Edge QAM/scrambler

IFQ360 Edge QAM



IFQ360 Edge QAM je high-tech produkt budúcej generácie určený pre uspokojenie rastúceho dopytu IP streaming v systémoch. Ďalšie služby ako VOD, SVOD a OTT sú pridávané do káblového TV systému, a je tu naliehavá požiadavka na spracovanie z IP streamov. IFQ360 Edge QAM má spracovateľskú kapacitu až 2048 vstupných IP streamov a 192 výstupných kanálov QAM v jednom RU zariadení. Výstupný QAM modul je flexibilný a efektívny, podporuje moduláciu frekvencií, RE-MUX a procesy TS PID kódovanie, resp. aj zakódovanie. K dispozícii sú monitorovanie teploty zariadenia a štatistiky prenosovej rýchlosti, zohrávajú veľmi dôležitú úlohu v zaistení správnej funkcie a dlhodobej prevádzky.

Vlastnosti:

- 1) Podporuje až 2 IP moduly a 6 Edge QAM modulov.
- 2) Až do 2048 stream vstupov a 192 Re-MUX stream výstupov.
- 3) Až do 192 frekvenčných modulácií.
- 4) Podporuje NGOD protokol.
- 5) Podporuje re-MUX funkciu a spracovanie streamu TS, PID.
- 6) SFP zálohovanie.
- 7) Analýza a rekonštrukcia na PAT/PMT/PID.
- 8) Funkcia kódovania (scrambling). (čoskoro)

Špecifikácie:

IP vstup	
Rozhranie:	2x (4 alebo 2:2 SFP Port záloha)
IP Encapsulation:	MPEG TS cez UDP/RTP
MPEG TS:	MPTS a SPTS
Vstup spracovanie:	Až do 2048 Streamov, max. 72 Mbps na kanál

Modulácia	
Fyzické výstupy:	1 RF pre 32 kanály
Výstupný frekvenčný rozsah :	57~999 MHz
RF kanál:	32 (6/7/8 MHz) diskrétné frekvencie na kanál
Symbolová rýchlosť:	3.6 ~ 6.952 Ms/s

QAM modulácia:	64/256 QAM
QAM typ:	ITU-T J.83 Annex A/ C, Annex B
Výstupná úroveň	
Efektívna, pre každý kanál:	112~120 dBuV
Kombinovaná, 8 kanálov:	101~109 dBuV
MER:	≥43dB (vyrovnanie)
BER:	≤5×10 ⁻⁹ (64QAM,6.875Msps)

Re-multiplexovanie

PID:	Premapovanie a filtrovanie
MPTS výstupná synchronizácia	
Smerovanie:	Hociktorý vstup na hociktorý výstup
Redundancia:	Vstupné služby redundancie a IP port redundancie

IP a Edge QAM rozhranie

IP Board

Fyzické rozhranie:	4 SFP Ports a 1 RJ 45 Port
SFP Port:	Až do 256 streamov na port, max. 72 Mbps na stream
RJ 45 Port:	Len pre NMS; 100/1000 Mbps detekcia automaticky
IP Encapsulation:	MPEG TS cez UDP/RTP
Vstupné spracovanie:	Až do 256 streamov a 4096 PID na SFP port
Riešenie:	Unicast a Multicast
IGMP verzia:	IGMPv2, IGMPv3

Edge QAM Board

Fyzické rozhranie:	1 RF konektor
--------------------	---------------

Management

Rozhranie:	10M/100M/1000M Base-TX, RJ45
WEB-Based NMS:	Wellav Digital Service Manager
NMS:	Wellav Digital Service Manager, podporuje SNMP

Fyzikálne a životné prostredie

Napájanie:	90~264 V AC; 48 V DC
Spotreba:	Pribl. 275 W
Rack Space:	1 RU
Rozmery:	483(š)mm x 44(v)mm x 440(h)mm
Prevádzková teplota:	0°C~50°C
Skladovacia teplota:	-10°C~70°C
Relatívna prevádzková vlhkosť:	<95%

Ďalšie informácie:

Edge QAM	IP vstup a QAM výstup.
----------	------------------------

WHD7010C Káblový HD prijímač



WHD7010C je najnovší HD set top box (prijímač), ktorý operátorom poskytuje najlepšiu zážitok s 1080p/720p HD video a stereo zvukom prostredníctvom rozhrania HDMI. WHD7010C výrazne zlepšuje spokojnosť operátorov a znižuje náklady dodania pre hardware a software techniku. Na základe požiadaviek operátora prijímač poskytuje veľa možností:

Vlastnosti :

- 1) DVB-C/S2 príjem
- 2) H.264 SD/HD dekódovanie
- 3) HD video rozlíšenie do 1080p
- 4) PVR a Time-shift funkcia
- 5) Podporuje DVB a SCTE-27 titulky
- 6) Dolby AC-3 možnosť
- 7) CAS/EPG/Middleware podpora
- 8) OTA aktualizácia
- 9) Power-off ochrana

Špecifikácie:

DVB-C vstup	
Úroveň vstupného signálu:	32~105dBuV
Vstupná symbolová rýchlosť:	0.45~7.0Mb/s
Vstupná frekvencia:	54~858MHz
Demodulátor:	16/32/64/128/256 QAM

DVB-S/S2 vstup	
Úroveň vstupného signálu:	-65~25dBuV
Vstupná symbolová rýchlosť:	1.0~45Mb/s
Vstupná frekvencia:	950~2150MHz
vstupná impedancia:	75ohm
Konektor:	F-tyt
Demodulátor:	QPSK/8PSK
1 RS232 vstup pre aktualizáciu softvéru	
LNB napájanie:	13/18V
22K:	700+/-350mV

Spracovanie videa	
Dekódovanie videa:	MPEG-4 AVC/H.264 HP pri L4, MPEG-2 MP pri HL/ML
Pomer strán:	4:3, 16:9
Video výstup:	1080p/1080i/720p/576p/480p

Spracovanie audia	
Dekódovanie audia:	MPEG-4 AAC, MPEG-2 AAC a AAC+, MPEG1 layer I a II
Zvuk:	Stereo
A/V výstup:	RCA, S/PDIF (optický), YPrPb, HDMI

Systémové prostriedky	
Hlavný procesor:	M3606
Flash pamäť:	8M Byte
Rýchlosť hlavného procesora:	300MHz
DDR:	128MByte

Fyzikálne vlastnosti	
Napájanie:	DC 12V 1000mA
Spotreba:	12W (max.)
Prevádzková teplota:	0 °C ~45 °C
Rozmery:	40(š)mm x 215(v)mm x 150(h)mm
Čistá hmotnosť:	0.6Kg
Preprava:	3700 sád/ 20' kontajner

Ďalšie informácie:

WHD7010C (služby káblovej televízie)
WHD7010S2 satelitný prijímač

WCD 1206C DVB-C prijímač



WCD 1206C je nákladovo efektívny DVB káblový prijímač druhej generácie, ktorý pomáha prevádzkovateľom káblových sietí priniesť aktuálny obsah pre predplatiteľov. So zlepšenou stabilitou a ďalšími novými funkciami, WCD 1206C poskytuje pre operátorov viac možností prispôsobenia pre svoje prostredie.

Vlastnosti

- 1) Plne MPEG-2 SD digitálny a DVB-C súlad
- 2) ITU J.83 Annex A, C podpora
- 3) Podporuje reklamu na spúšťacej obrazovke, menu a programoch
- 4) Super rýchly teletext (OSD)
- 5) Multi-jazyčné EPG, teletext a DVB titulky
- 6) True color na obrazovke s viacerými jazykmi
- 7) Až do 5,000 programovateľných TV a rozhlasových kanálov
- 8) Variabilný pomer strán obrazu (4:3, 16:9) s Pan Vector a Letter Box
- 9) Štyri režimy vyhľadávania: Manuálny/NIT/Všetky frekvencie/Pokročilý
- 10) Podporuje CAS, vrátane: Conax, Verimatrix, Wellfly, Comvenient/Betacrypt, DV-Crypt,

- CTI a ďalšie
- 11) Nastavenie skupín 8 obľúbených kanálov, 10 nastavení časovačov a rodičovský zámok
 - 12) Aktualizácia softvéru cez RS232 port

Špecifikácie:

DVB-C vstup	
Úroveň vstupného signálu:	32~105dBuV (64 QAM)
Vstupná symbolová rýchlosť:	3~7.0Mb/s
Vstupná frekvencia:	50~858MHz
Vstupná impedancia:	75ohm
Demodulátor:	16/32/64/128/256QAM
Konektor:	F-typ / IEC samica
1 RS232 vstup pre aktualizáciu softvéru	

Spracovanie videa	
Dekódovanie videa:	MPEG-2
Pomer strán:	4:3, 16:9, Pan a Scan, Letter Box
Video režim:	PAL / NTSC / SECAM / PAL-N / PAL-M

Spracovanie audia	
Dekódovanie audia:	MPEG 1 Layer I a II
Zvuk:	Stereo / Joint Stereo, Mono
A/V výstup:	RCA, komponent

Systémové prostriedky	
Hlavný procesor:	3202
Rýchlosť hlavného procesora:	216MHz
Flash pamäť:	8MByte
SDRAM:	32MByte

Fyzikálne vlastnosti	
Napájanie:	DC 12V 1000mA
Spotreba:	12W (max.)
Rozmery:	40(š)mm x 215(v)mm x 150(h)mm
Čistá hmotnosť:	0.6Kg
Prevádzková teplota:	0°C ~45°C

Ďalšie informácie:

WCD1206 DVB-C prijímač

WCD 1208 DVB prijímač



WCD1208 je nákladovo efektívny DVB prijímač druhej generácie, poskytuje štandardné rozlíšenie príjmu založenom na MPEG-4 (H.264)/MPEG-2 a DVB štandardoch. So zlepšenou stabilitou a ďalšími novými funkciami, WCD1208 poskytuje pre operátorov viac možností prispôsobenia pre svoje prostredie.

Vlastnosti

- 13) Plne MPEG-2 / H.264 SD digitálny a DVB-C/T/S2 súlad
- 14) Podporuje CAS ✕
- 15) ITU J.83 Annex A, B, C podpora (DVB-C)
- 16) Podporuje reklamu na spúšťacej obrazovke, menu a programoch
- 17) Super rýchly teletext (OSD)
- 18) Multi-jazyčné EPG, teletext a DVB titulky
- 19) True color na obrazovke s viacerými jazykmi
- 20) Až do 5,000 programateľných TV a rozhlasových kanálov
- 21) Variabilný pomer strán obrazu (4:3, 16:9) s Pan Vector a Letter Box

- 22) Štyri režimy vyhľadávania: Manuálny/NIT/Všetky frekvencie/Pokročilý
 23) Nastavenie skupín 8 obľúbených kanálov, 10 nastavení časovačov a rodičovský zámok
 24) Aktualizácia softvéru cez RS232 port

※ Podporuje CAS vrátane: Conax, Wellfly, Verimatrix, STV, Keyfly, Comvenient

/Betacrypt, Irdeto, Viaccess, DV-Crypt, CTI a ďalšie

Špecifikácie:

DVB-C vstup	
Úroveň vstupného signálu:	32~105dBuV (64 QAM)
Vstupná symbolová rýchlosť:	3~7.0Mb/s
Vstupná frekvencia:	54~858MHz
Vstupná impedancia:	75ohm
Konektor:	IEC samica / F-tyt
Demodulátor:	16/32/64/128/256QAM
1 RS232 vstup pre aktualizáciu softvéru	

DVB-S2 vstup	
Úroveň vstupného signálu:	-65~-25dBm
Vstupná symbolová rýchlosť:	1.0~45Mb/s
Vstupná frekvencia:	950~2150MHz
Vstupná impedancia:	75ohm
Konektor:	F-tyt
Demodulátor:	QPSK / 8 PSK
1 RS232 vstup pre aktualizáciu softvéru	
LNB napájanie:	13/18V
22K:	700±350mV

DVB-T vstup:	
Úroveň vstupného signálu:	-92~-20dBm
Vstupná symbolová rýchlosť:	0.45~7.0Mb/s
Vstupná frekvencia:	48~858MHz
Vstupná impedancia:	75ohm
Šírka kanála:	6, 7, 8 MHz podporované
Konektor:	IEC samica / F-tyt
Demodulátor:	COFDM, ETSI 300 744 kompatibilný a 2K a 8K FTT
1 RS232 vstup pre aktualizáciu softvéru	

:

Spracovanie videa:	
Dekódovanie videa:	MPEG-2 MP pri ML, MPEG4 AVC / H.264 HP pri L3 MP pri L3
Pomer strán:	4:3, 16:9, Pan a Scan, Letter Box

Video režim: PAL / NTSC / SECAM / PAL-N / PAL-M

Spracovanie audia

Dekódovanie audia: MPEG 1 Layer I a II
Režim zvuku: Stereo / Joint Stereo, Mono
A/V výstup: RCA, komponent

Systémové prostriedky

Hlavný procesor: 3281 (DVB-C), 3371 (DVB-S2), 3105 (DVB-T)
Rýchlosť hlavného procesora: 300MHz
Flash pamäť: 8MByte
SDRAM: 32MByte/64MByte(pre 3371)

Fyzikálne vlastnosti

Napájanie: DC 12V 1000mA (DVB-C, DVB-T),
DC 12V 2000 mA (DVB-S2)
Spotreba: 12W (DVB-C), 24W (DVB-S2), 6W (DVB-T)
Rozmery: 40(v)mm x 215(š)mm x 150(h)mm
Net weight: 0.6Kg
Prevádzková teplota: 0°C~45°C

Ďalšie informácie:

WCD1208 DVB-C prijímač

WCD1208 DVB-S2 prijímač

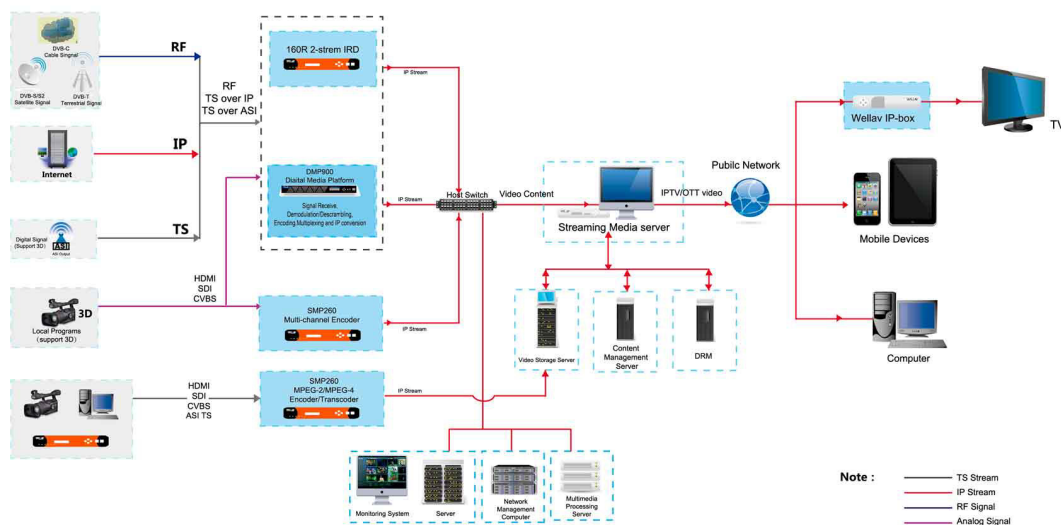
WCD1208 DVB-T prijímač

Wellfly OTT a Multi-Screen riešenie

Vzhľadom k tomu, že zákazníci majú stále viac a viac spôsobov, ako získať programy, žiadajú o vysoko kvalitný video program, dopyt po kvalitných programoch je silnejší ako kedykoľvek predtým; zatiaľ, cesty príjmu sú flexibilné, v porovnaní s pôvodnou metódou, napríklad, môžeme pozerať televízne programy na multi-obrazovke (PC, TV, mobilný telefón a ďalšie mobilné terminály); navyše, máme zvyšujúci sa počet zákazníkov podieľajúcich sa na interakcii programu. IPTV a OTT sú vyžadujúce.

OTT systém je riešenie, ktoré je prispôsobivé rôznym IP sieťam a schopné poskytovať oboje IP streamy v reálnom čase a VOD streamy pre IP terminály. Zahŕňa najmä nasledujúce časti: IP Headend, Video Storage Server, Streaming Media Server, Content Management System a IP terminály. S jedným Streaming Media Server, OTT systém môže streamovať až 20 real-time IP streamov alebo VOD streamov do IP terminálov cez verejnú alebo súkromnú IP sieť. S Content Management System, OTT systém môže dosiahnuť aj také funkcie ako management obsahu, management odoberateľa, overovanie, fakturácia, prietok/terminál Status Monitor, štatistické analýzy a ďalšie. S najnovšou P2P technológiou, s OTT systémom ušetríte 30% až 50% záťaže siete. A preto OTT systém je prvou voľbou pre TV prevádzkovateľov, ktorí chcú poskytovať služby OTT svojim predplatiteľom prostredníctvom IP siete. Sú to napríklad skupiny zákazníkov v pohostinstvách, nemocniciach, právnickom/obchodnom prostredí, vzdelávaní, Pay-TV a oblasti internetových služieb, atď.

Wellfly OTT and Multi-Screen Solution



Základné softvérové komponenty

WDBS

Databázový server ukladá základné informácie o zdroji signálu, ako je uvedenie VOD serveru alebo vysielanie.

WCCS

Centrálny riadiaci server spracováva ohromné žiadosti o pripojenie a ovláda WTDS server, aby odoslal obsah videa do IP terminálu.

WTDS

Prenos dát servera (streaming media server), zašle VOD službu alebo vysielanie v reálnom čase do IP terminálov. Každý WTDS server podporuje prenos až do 20 streamov.

WCMS

Content Management Server ukladá informácie o klientovi a dosahuje overovanie a správu pre IP terminály.

Server hardverová konfigurácia

CPU:	4-Core CPU
Memory:	8GB DDR3
Hard disk:	1T

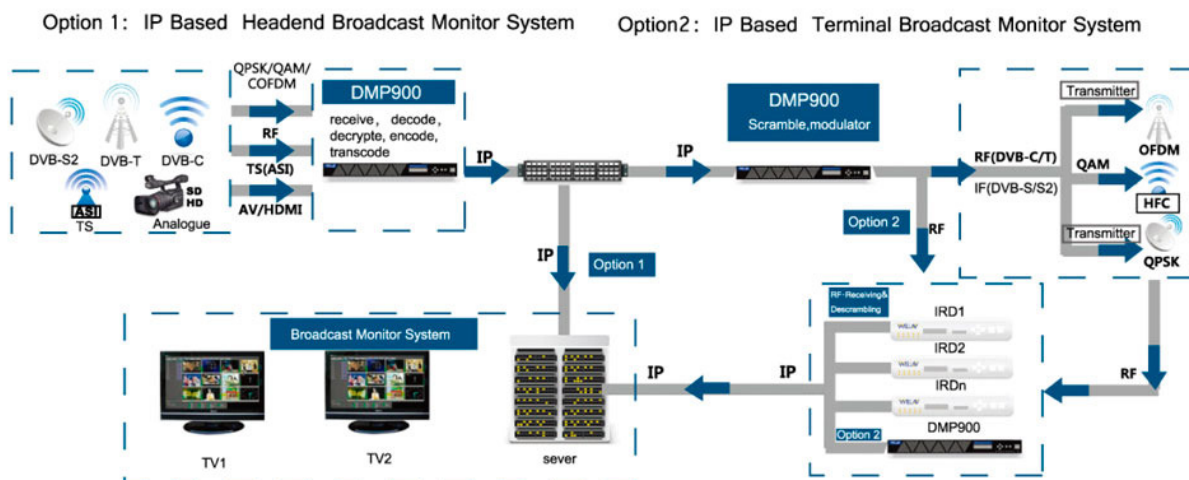
Wellfly Vysielací monitorovací systém

Wellfly vysielací monitorovací systém poskytuje digitálnym TV operátorom pohodlný spôsob, ako sledovať svoje digitálne programy buď v headend systéme alebo po headend systéme. Vstupné zdroje môžu byť buď pevné/reálne TS stream alebo IP stream. Je možné zobraziť až 25 programov s jedným TV monitorom a jeden server môže podporovať až 4 monitory. Systém je dodávaný s užívateľsky prívetivým rozhraním. TS stream analýza a funkcia alarmu na rôznych úrovniach poskytujú okamžitú spätnú väzbu o kvalite signálu.

Vlastnosti:

- 1) Plne v súlade s MPEG TR101-290 štandardom
- 2) Podporuje MPEG2/MPEG4 SD/HD monitorovanie programu
- 3) Podporuje monitorovanie v reálnom čase s rôznymi režimami alarmu, vrátane hlasového alarmu a titulného flash alarmu
- 4) Max. 25 programov sa zobrazuje na jednom TV monitore
- 5) Max. 4 monitory pre server
- 6) Veľmi kvalitný obraz
- 7) Včasný a presný alarm pre oba TS stream a A/V úrovne chyby
- 8) Agile screen divízna metóda
- 9) Flexibilné usporiadanie programu a zobrazenie na celej obrazovke
- 10) Analýza TS alebo IP stream vstupu
- 11) Užívateľsky prívetivé rozhranie
- 12) Podporuje DVB/IP stream vstup
- 13) VGA výstup
- 14) HDMI/DVI výstup (voliteľné)

Monitoring System



Wellfly Cardless CAS/SMS

Wellfly Cardless CAS/SMS riešenie sa zameriava na poskytovanie bezpečnejšieho, ľahko spravovateľného a nákladovo efektívneho systému, ktorý pomáha prevádzkovateľom siete lepšie kontrolovať predplatiteľov a zlepšiť príjmy. Toto riešenie je založené na bezpečnostnom čipe a používa najnovší vývoj v šifrovacích algoritmoch pre zvýšenie bezpečnosti. Smart karta už viac nie je potrebná, úspora nákladov prevádzkovateľov a čas/úsilie pre upgrade, keď hrozí narušenie bezpečnosti. Cardless riešenie je škálovateľné a vhodné pre všetky veľkosti subjektov, najmä ideálne pre malé až stredne veľké subjekty, ktoré plánujú prejsť na digitálne vysielanie.

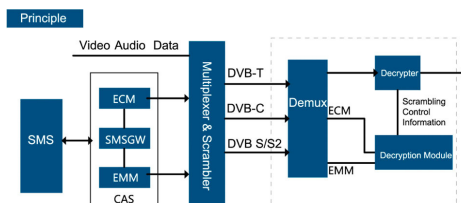
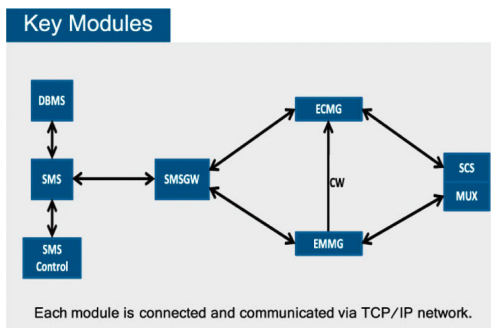
Špecifikácie:

CAS

- 1) Podporuje MPEG-2/H.264 SD/HD šifrovanie obsahu
- 2) Bezpečnostný čip založený na softvérovom šifrovaní
- 3) V súlade s DVB simulcrypt štandardom a môžu pracovať súčasne s inými DVB-simulcrypted CAS systémami
- 4) Podporuje základný a prémiový pay-TV servis vrátane IPPV a PPV (impulzívne, NVOD, time-based a pre-pay)
- 5) Podpora distribuovaných, regionálnych sietí (jedna centrálna CAS kontroluje rôzne regionálne siete)
- 6) Podpora šifrovania až do 1000 programov a jeden milión predplatiteľov
- 7) Podpora odtlačkov, aby sa zabránilo zdieľaniu na internete

SMS

- 1) Nastavenie účastníka, platby, managementu dobíjania
- 2) Podpora multi-balení pay-TV služieb
- 3) Multi-región a multi-operátor management riešenie
- 4) Podpora master a slave STB riadenia
- 5) Štatistiky, otázky a funkcie tlače
- 6) Podpora obchodného-mailu a on-screen display správ
- 7) Podpora klient/server sieťovej infraštruktúry a zálohovanie databázy

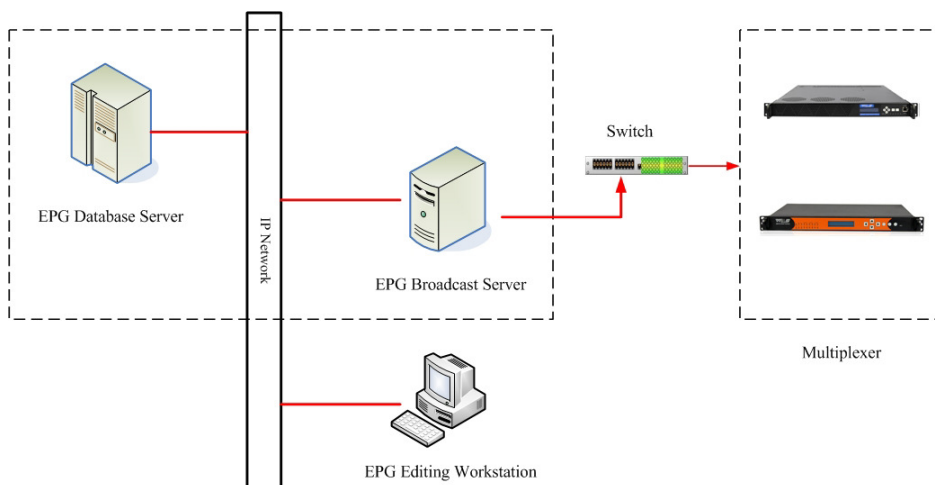


Wellfly SI-EPG systém

Wellfly SI-EPG systém je navigačný systém, ktorý vedie divákov k ich obľúbeným programom pomocou plánovania programu a poskytuje vopred ďalšie informácie. Je to dôležitá súčasť digitálneho video systému vysielačích služieb. Na základe informácie o konfigurácii systému, môže generovať DVB tabuľky ako NIT, SDT, TDT, TOT a EIT atď. Pomocou funkcie vkladania dátových súborov do streamov, môže spracovávať súbory na disku ako programy a vysielať dátové súbory v rotačnom režime prehrávania na dosiahnutie OTA aktualizácie a vysielať dát, atď. Je to cenný systém pre digitálnych TV operátorov na rozšírenie svojho podnikania a služieb.

Vlastnosti:

- 1) Plne v súlade s DVB štandardom.
- 2) Podporuje až 512 frekvencií a 2048 služieb.
- 3) Podporuje až 64 dní odoslania informácií.
- 4) EIT doba renovovania je kratšia ako 60 sekúnd.
- 5) EIT informácia generovania a úpravy v texte/excel formátoch.
- 6) Vytvára a upravuje PSI/SI tabuľku EPG v TS cez IP multicast.
- 7) Podpora frekvencie v PSI/SI prenose informácií a každého informačného jednofrekvenčného prenosu.
- 8) Poskytuje cenzúru pred odoslaním.
- 9) Podporuje plánovanie programov leading-in/out.
- 10) System Database Mode a Schedule je plne kompatibilný so štandardom, podporuje vymieňanie údajov medzi programami a ďalšie informácie s treťou stranou.
- 11) Poskytuje dokonalé zabezpečenie (od systému overovania k informáciám šifrovania)
- 12) Podporuje kompletne zálohovanie dát a obnovenie, aby sa zabránilo poškodeniu hardvera spôsobujúce stratu dát.
- 13) Až 2000 udalostí na program a 256 bajtov popisu krátkej informácii o udalosti.



Wellfly Typické aplikácie

Wellav poskytuje prispôbené, najlepšie hodnotené Headend riešenie pre jedinečné požiadavky na distribúciu obsahu a doručenie. Naše výrobky sú zvyčajne použiteľné na trhoch, ako je vysielanie a médiá, káblové/satelitné/terestriálne TV, OTT/IPTV a komerčné účely.

