



RÉTSÁG VÁROS ÖNKORMÁNYZATÁNAK KÉPVISELŐ-TESTÜLETE

2651 Rétság, Rákóczi út 20. Telefon: 35/550-100

www.retsag.hu Email: hivatal@retsag.hu

Előterjesztést készítette és előterjeszti: Varga Nándorné igazgatóhelyettes

Kérelem a helyi RTV internetes továbbítást adó eszköz beszerzésére

ELŐTERJESZTÉS

a képviselő-testület 2016. április 29-i ülésére

Tárgyalja	Ülés	Szavazás
<input type="checkbox"/> Szociális bizottság	<input checked="" type="checkbox"/> Nyílt	<input checked="" type="checkbox"/> Nyílt szavazás
<input checked="" type="checkbox"/> Pénzügyi és Városüzemeltetési Bizottság	<input type="checkbox"/> Zárt	<input type="checkbox"/> Titkos szavazás
<input type="checkbox"/> Közbeszerzési Bizottság		<input type="checkbox"/> Egyszerű többség
<input checked="" type="checkbox"/> Képviselő-testület		<input checked="" type="checkbox"/> Minősített többség

1. A tárgyalandó témakör tárgyilagos és tényszerű bemutatása

Tisztelt Képviselő-testület!

Az RKSZ intézményünket, megkereste, hogy ők fejleszteni szeretnének, de a jelenlegi analóg sugárzásunk akadályozza ezen fejlesztések végrehajtását, mivel internetes továbbítást adó eszköz beszerzésére lenne szükség intézményünk részéről. A műszaki átállást minél előbb szeretnék megvalósítani. Ehhez az átálláshoz intézményünk több árajánlatot kért, mégpedig az RKSZ Kft-től, az ArizonaMPS Kft-től, és Girasek Károlytól. Az árajánlatokat és a tájékoztatókat mellékeljük.

Az RKSZ Kft. ajánlata: IP transcorder + kellékei 212.336,- Ft+ÁFA = 269.667,- Ft

Az ArizonaMPS Kft. ajánlatai: CableWorld MPEG2 encoder 598.000,- Ft + ÁFA=759.460,- Ft ; CableWorld CW-4511 MPEG4 encorder 598.000,-Ft+ÁFA= 759.460,-Ft

Girasek Károly mostanáig árajánlatot, vagy tájékoztatót számunkra nem küldött be.

Véleményünk szerint az RKSZ ajánlata számunkra a legmegfelelőbb, mivel ez hordozható, az Önkormányzathoz, a testületi-ülések alkalmából átvihető.

Az RKSZ Kft-vel érdemes az internet használatról új megállapodást kötni, mivel az ő általuk kiépített eddigi csatlakozó felületeik alkalmasak, hogy a továbbiakban is ezeket használjuk.

Ezt a fejlesztést költségvetésünkbe nem terveztük be, fedezetünk rá nincs, mivel később kaptuk meg a levelet, mint ahogy a költségvetés-tervezetet le kellett adnunk.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy az előterjesztést megtárgyalni és elfogadni szíveskedjen.

Rétság, 2016. április 11.



Varga Nándorné
Varga Nándorné
igazgatóhelyettes

**RÉTSÁG VÁROS ÖNKORMÁNYZAT KÉPVISELŐ-TESTÜLETÉNEK
/2016. (IV. 29.) KT. HATÁROZATA**

„A” változat

Rétság Város Önkormányzat Képviselő-testülete megtárgyalta az RTV analóg Tv adásról digitális átállásra való szerkezet beszerzését, és az RKSZ által benyújtott árajánlatot fogadja el. A fedezete a beruházásnak az RTV költségvetésében nem szerepel, ezt a tartalék terhére kellene biztosítani.

Felelős: Varga Nándorné

Határidő: 2016. 05. 02.

„B” változat

Rétság Város Önkormányzat Képviselő-testülete megtárgyalta az RTV analóg Tv adásról digitális átállásra való szerkezet beszerzését, és az RKSZ által benyújtott árajánlatot nem fogadja el.

„C” változat


Rétság Város Önkormányzat Képviselő-testülete megtárgyalta az RTV analóg Tv adásról digitális átállásra való szerkezet beszerzését és egyik árajánlatot sem fogadja el, további árajánlatok beszerzése szükséges.

Határidő: 2016. 05. 30.

Felelős: Varga Nándorné

Záradék:

Az előterjesztés jogszabálysértést nem tartalmaz


Dr. Varga Tibor
jegyző

RKSZ Kft. ajánlata IP transcoderre 2016.02.17-én

Az ajánlott eszköz MPEG2/MPEG4 HDMI bemenetes eszköz, de tartalmaz A/V->HDMI átalakítót is.

Tehát eszköz és a tartozékok:

1 db HDMI -> MPEG2/MPEG4 IP transcoder

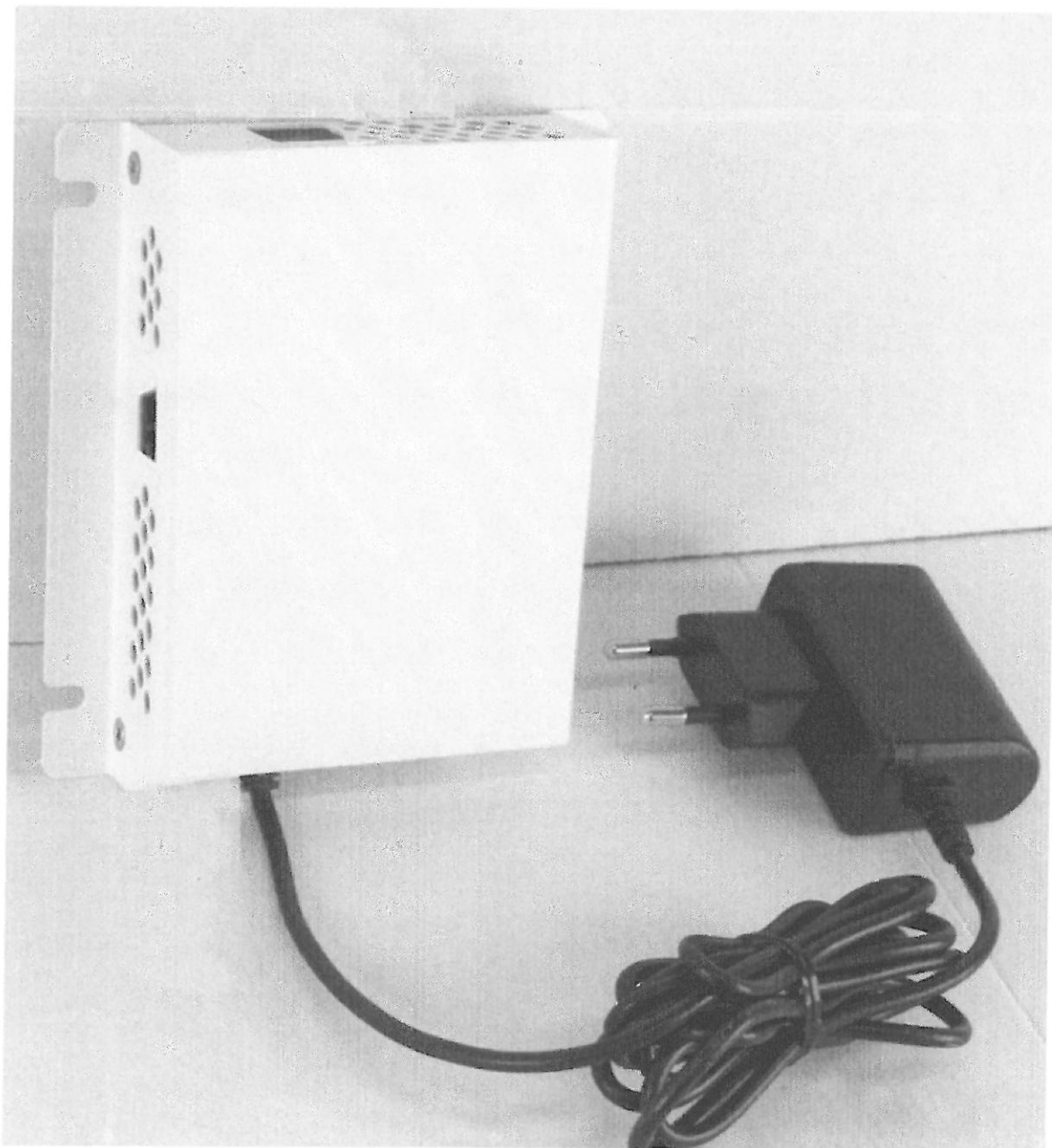
1 db A/V -> HDMI adapter

1 db külső tápegység

212 336 Ft+ÁFA azaz 269 667 Ft

A szállítás idő 1 hét.

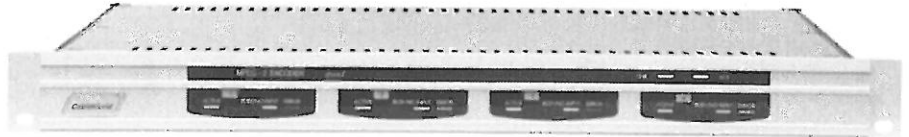
Az eszköz előnye, hogy kicsi és kompakt az esetleges külső helyekre is könnyen áttelepíthető. Mellékelek egy képet is.





MPEG-2 ENCODER

Digitizing and converting A/V signals to MPEG-2 compressed IP or ASI streams which can be simply added to the program selection of digital broadcast networks.



Until analogue systems completely disappear, there are numerous applications, where analogue PAL signals need to be converted to digital data streams. In order to avoid excessively high data rates, in the course of the conversion applying some kind of compression procedure (MPEG-2, MPEG-4 etc.) becomes necessary.

The device receives composite video signals or SDI signals at its BNC sockets, asymmetrical or symmetrical audio signals at its RCA or XLR sockets, and after digitizing and compressing them it delivers MPEG-2 single-program transport streams at its IP or ASI outputs.

It is available in duo version (two independent encoder units in one frame) and in quad version (two independent encoder units in one frame).

The MPEG-2 compression can be performed to fixed data rate or to data rate varying with the picture content. The kind of compression and its parameters can be programmed by the user. In the practice data rates between 3 and 4 Mbit/s yield excellent picture quality. The sound channel input signal will be converted by a dual channel encoder performing MPEG-1 layer I/II compression. The sampling frequency is programmable, and the output data rate can be set between 32 and 448 kbit/s.

The device can be programmed and monitored with the SW-4888 and the SW-4901 controller software which are available for free download at www.cableworld.eu.

Field of application:

- ✓ feeding composite video signals of analogue program sources (cameras, broadcasters, etc.) or Serial Digital Interface signals to digital broadcast networks

- ✓ CVBS (PAL/NTSC) or SDI inputs
- ✓ dual channel audio inputs (Stereo, joint stereo, dual and mono sound mode)
- ✓ Programmable output picture resolution: D1, 3/4 D1, 2/3 D1, 1/2 D1, SIF, QSIF
- ✓ IP or ASI outputs
- ✓ 2 or 4 independent encoder units in one frame
- ✓ 4:3, 16:9, or WSS-controlled aspect ratio
- ✓ PAT, PMT, SDT, and NIT insertion
- ✓ FPGA circuitry
- ✓ extremely low power consumption
- ✓ high reliability, long lifespan



CW-4000

CW-4411 MPEG-4 Encoder

H.264 (MPEG-4 Part 10 AVC) SD/HD encoder with ASI and IP output

CW-4412 MPEG-4 Encoder Duo

Two independent H.264 (MPEG-4 Part 10 AVC) SD/HD encoders with ASI and IP outputs

CW-4511 MPEG-4 Encoder

H.264 (MPEG-4 Part 10 AVC) SD/HD encoder with IP output

CW-4512 MPEG-4 Encoder Duo

Two independent H.264 (MPEG-4 Part 10 AVC) SD/HD encoders with IP output

Until the complete shutdown of analogue systems, at numerous fields analogue CVBS (PAL/SECAM/NTSC) video signals are still used and need to be converted into digital data streams. There are also devices delivering uncompressed digital data streams that need to be transmitted, too. In order to achieve the highest exploitation of the available channel bandwidth some signal compression method (MPEG-2, MPEG-4 etc.) needs to be used. With some overstatement, by today the MPEG-2 compression technique became rather outdated, and at all three program transmission platforms (terrestrial, satellite and cable) using the H.264 (MPEG-4) is going to become dominant.

The CW-4411 MPEG-4 Encoder receives at its input the video signal and the accompanying audio signal, performs their compression according to the H.264 standard and outputs them in SPTS (Single Program Transport Stream) form over both ASI and IP output. The output transport stream includes the most important PSI/SI tables (PAT, PMT, SDT, NIT), thus in simpler systems the encoder can be applied even without using a remultiplexer. The device can receive multiple analogue and digital signal formats: CVBS or S-Video, YPrPb as well as HDMI and SDI.

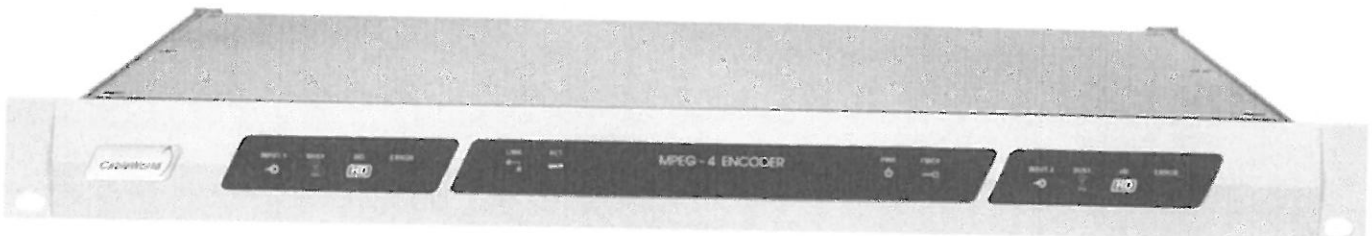
The CW-4511 MPEG-4 Encoder version is of the same structure but the output signal will be delivered over IP output only.

The CW-4412 and the CW-4512 versions comprise two independent encoders each.

In the course of encoding, the compression can be made to fixed data rate or to data rate varying with the picture content. The encoder is capable of processing programs with both the conventional standard definition (SD) and high definition (HD). Because of the complexity of the compression procedure, for the correct operation numerous parameters must correctly be set. In order to ease the handling of the device, ten parameter sets (default settings) are offered the user for selecting the best for the given application. If any parameter within the set needs to be modified, this modification can also be done.

For transmitting the audio channel the two-channel audio coder of the device can be ordered with MPEG-1 audio layer II or MPEG-4 AAC-LC compression system. External S/PDIF signal carrying compressed data can also be inputted.

Programming and inspecting all four device versions occur via separate management port from web interface or through gigabit Ethernet system. In this latter case the necessary SW-4412 MPEG-4 Encoder Controller software is available at www.cableworld.eu for free download and use.



- Analogue video inputs: CVBS or S-Video and YPrPb
- Processing and inserting the data of the vertical blanking interval of the CVBS signal (teletext, VPS, WSS etc.)
- Analogue audio inputs: two-channel asymmetrical or two-channel symmetrical
- Digital audio inputs: HDMI, SD/HD-SDI (with embedded audio)
- One or two double ASI outputs and/or common unicast/multicast IP output
- One or two independent MPEG-4 encoders with SPTS output
- Ten parameter sets (default settings) with one-button selection, with individual modification possibility
- SD (720 × 576 50i, 720 × 480 60i) and HD resolution (max. 1920 × 1080 50i, 1920 × 1080 60i)
- Resolution conversion from HD to SD
- Automatic 100Base-T and 1000Base-T network recognition and display, full-duplex mode
- Programming and inspecting via separate management port from web interface or through gigabit Ethernet network
- Advanced programmed circuitry, low power consumption

Scope of application

Supplying the signals of analogue and digital program sources (video players, local studios etc.) in cable or IP networks in H.264 compressed form.

General description

The CableWorld MPEG-4 Encoder is an ideal choice for small and medium size cable and IP networks. By its use TV programs or other signals available in analogue or uncompressed digital format can easily (using a remulti-plexer) be added to existing digital streams.

The encoder can be configured from web interface. In special cases even deeper settings are accessible by using the software available for download at the manufacturer's home page: the SW-4412 Encoder Controller software permits setting the parameters of the MPEG-4 encoder and the SW-4901 Ethernet Controller software permits the transmitters of the IP outputs to be configured.

The IP transmitters send the UDP packets with 1 to 7 packet/UDP data content, and they can use also the CW-Net format. About the Gigabit Ethernet Controller that performs the control of the device and delivers the IP output signal, a detailed description is given in the „Transport Stream Managing over IP“ file available also at CableWorld's home page.

Beyond the remote control over the IP network the device can also be remote controlled and reprogrammed with SNMP messages, and at operating troubles the device signals the error by sending out Trap messages.

The encoder is built using an advanced single-chip encoder circuitry. The encoding parameters can be selected by the user from the user interface, out of ten pre-programmed parameter sets (defaults). Some parameters of the sets (PIDs, bit rates etc.) can be set even individually.

The device is suitable for encoding pictures of both SD and HD resolution, and also for resolution conversion from HD to SD. The output transport stream contains the most important PSI/SI tables (PAT, PMT, SDT, NIT), thus in simpler systems it can be used even without applying a remulti-plexer.

The data in the vertical blanking interval (VBI) of the CVBS signal (teletext, VPS, WSS etc.) will be processed in the encoder and inserted in the existing output data stream in the proper format (as user private data stream).

The data rate of the output data stream can be varied in a wide range; if necessary for achieving the requested data rate the encoder inserts null packets in the stream.

After powering first, the firmware and the parameter tables necessary for the operation of the internal microcontroller of the encoder chip will be loaded. This takes a few seconds.

The actual encoding- and other operational states will be displayed by front panel LEDs.

The encoders are available in the following versions:

No.	Type	Analogue video inputs	Analogue audio inputs	Output
1	CW-4411.10	YPrPb + CVBS	asymmetrical	ASI + IP
2	CW-4411.11	YPrPb + CVBS	symmetrical	ASI + IP
3	CW-4411.20	YPrPb + S-Video	asymmetrical	ASI + IP
4	CW-4411.21	YPrPb + S-Video	symmetrical	ASI + IP
5	CW-4412.10	YPrPb + CVBS	asymmetrical	ASI + IP
6	CW-4412.20	YPrPb + S-Video	asymmetrical	ASI + IP
7	CW-4511.10	YPrPb + CVBS	asymmetrical	IP
8	CW-4511.11	YPrPb + CVBS	symmetrical	IP
9	CW-4511.20	YPrPb + S-Video	asymmetrical	IP
10	CW-4511.21	YPrPb + S-Video	symmetrical	IP
11	CW-4512.10	YPrPb + CVBS	asymmetrical	IP
12	CW-4512.20	YPrPb + S-Video	asymmetrical	IP

Technical data

Video input

Analogue inputs CVBS (PAL, SECAM, NTSC) or S-Video, YPrPb 1 V_{pp} / 75 Ω

Digital inputs

HDMI 1.3
SDI (SMPTE 259M)
HD-SDI (SMPTE 292M)

Audio input

Analogue input

L, R asymmetrical, 2 V_{pp} / >2 kΩ
or L, R symmetrical 0 dB / 600 Ω

Digital input

HDMI 1.3
SDI embedded audio
S/PDIF compressed audio

Video encoding parameters

System

ISO / IEC 14496-10 (H.264 / AVC)
High Profile, Level 4.0
4:2:0, 8-bit YCbCr pixels
CBR/VBR stream selectable

Picture size

max. 1920 × 1080 50i, 60i

Bit rate

2 to 24 Mbit/s

Audio encoding parameters

System

ISO 11172-3 (MPEG-1 audio layer II) or
MPEG-4 AAC-LC

Number of channels

2

Sampling frequency

48 kHz (16, 20, 24 bit L-R)

Bit rate

max. 384 kbit/s (MPEG-1 layer II)

Multiplexer

System

ISO 13818-1 (MPEG-2 TS)

Output bit rate

max. 50 Mbit/s (CBR / VBR)

PSI/SI tables

PAT, PMT, SDT, NIT

Private streams

TXT, VPS, WSS

ASI output

Number of outputs

1 (Single), 2 (Duo)

Output structure

doubled (2 × BNC socket)

ASI specification

acc. to EN 50083-9 (DVB-TM 1449 Rec.1)

Output voltage

min. 800 mV_{PP}

Output impedance

75 Ω

Data rate

max. 50 Mbit/s per encoder

IP output

Number of outputs

1

Output parameters

RJ-45, 100/1000Base-T

Operational mode

unicast, multicast (IGMPv1)

Protocol

UDP/IP, RTP/IP

Programming the device

via separate management port
through Ethernet port

from web interface
with the SW-4412 device control software

General data

Service period

continuous

Power requirement

90 ~ 264 V / 47 ~ 440 Hz

Power consumption

max. 35 VA

Mass

approx. 3.8 kg

Physical dimensions:

19" × 1 HU

width × height × depth

483 × 43,6 × 473 mm

Operational temperature

+ 5 ... +40°C

relative humidity

max. 80 %

Storage temperature

-25 ... +45°C

relative humidity

max. 95 %, non-condensing



Budapest XI., Kondorfa u. 6/B
Hungary

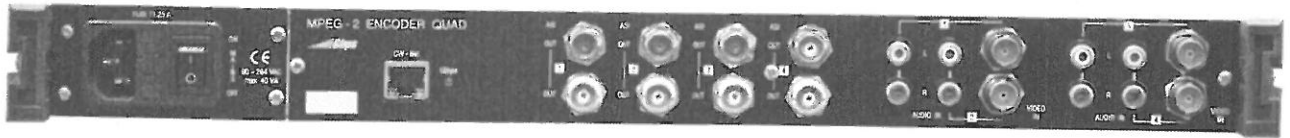
Tel.: +36 1 204 7815

Fax: +36 1 204 7839

Internet: www.cableworld.eu

E-mail: cableworld@cableworld.hu

MPEG-2 ENCODER



Technical data

Video input

Number of inputs	2 or 4
Input impedance	75 Ω (BNC socket)
Input signal	1V _{pp} composite PAL or NTSC or SDI

Audio input

Number of inputs	4 × Left, Right
Input impedance	approx. 30 kΩ (RCA socket)
Input amplitude	max 3V _{pp}
SDI audio input	embedded audio only

Video encoding characteristics

System	ISO 13818-2 (MPEG-2 video) MP@ML ISO 11172-2 (MPEG-1 video)
Picture resolution	max. 720 × 576
Bit rate	max. 15 Mbit/s

Aspect ratio	4:3 or 16:9 (fix or WSS controlled)
--------------	-------------------------------------

Audio encoding characteristics

System	ISO 11172-3 (MPEG-1 audio layer I/II)
Sampling frequency	33 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz
Number of channels	2 (mono, stereo, dual, joint stereo)
Bit rate	max. 448 kbit/s

Multiplexer

System	ISO 13818-1 (MPEG-2 PS / TS) ISO 11172-3 (MPEG-1)
Output bit rate	max. 20 Mbit/s (CBR / VBR)

PSI tables	PAT, PMT, simple SDT and NIT table
------------	------------------------------------

ASI output

Number of outputs	4 (CW-4888), 2 (CW-4887)
Output connector	doubled (2 × BNC socket)
ASI signal	according to EN 50083-9 (DVB-TM 1449 Rec.1)
Output voltage	min. 800 mV _{pp}
Output impedance	75 Ω
Data rate	max. 20 Mbit/s per encoder

IP output

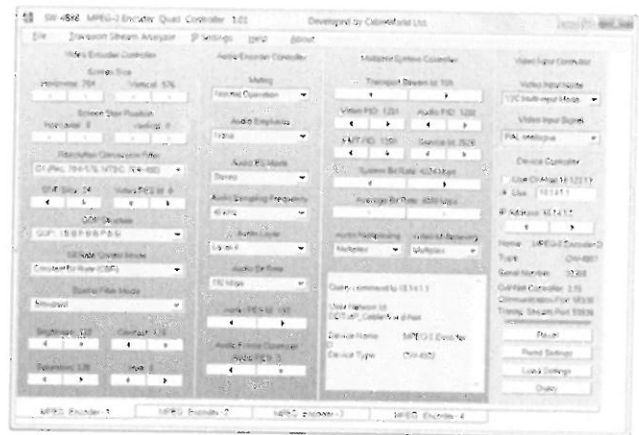
Number of outputs	1
Output	RJ-45, 100/1000Base-T
Operation mode	unicast, multicast

General data

Service	continuous
Power requirement	90 ~ 264 V / 47 ~ 440 Hz
Power consumption	max. 35 VA
Mass	approx. 3.8 kg
Physical dimensions	19" × 1 HU
Width × Height × Depth	483 × 43.6 × 473 mm
Operating temperature range	+5...+40°C
Relative humidity	max. 80 %
Storage temperature range	-25 ... +45°C
Relative humidity	max. 95 %, non-condensing

Device programming

Programming	logically separated data and management port, Windows based softwares
Default IP address	10.123.13.101



Ordering data:

- CW-4887** MPEG-2 Encoder Duo Two independent MPEG-2 encoder with CVBS/SDI video input and ASI output
- CW-4888** MPEG-2 Encoder Quad Four independent MPEG-2 encoder with CVBS/SDI video input and ASI output
- CW-4987** MPEG-2 Encoder Duo Two independent MPEG-2 encoder with CVBS/SDI video input and IP output
- CW-4988** MPEG-2 Encoder Quad Four independent MPEG-2 encoder with CVBS/SDI video input and IP output

Your partner:



Budapest XI., Kondorfa u. 6/B
Hungary
Tel.: +36 1 204 7815
Fax.: +36 1 204 7839
Internet: www.cableworld.eu
E-mail: cableworld@cableworld.hu

RKSZ Kft. ajánlata IP transcoderre 2016.02.17-én

Az ajánlott eszköz MPEG2/MPEG4 HDMI bemenetes eszköz, de tartalmaz A/V->HDMI átalakítót is.

Tehát eszköz és a tartozékok:

1 db HDMI -> MPEG2/MPEG4 IP transcoder

1 db A/V -> HDMI adapter

1 db külső tápegység

212 336 Ft+ÁFA azaz 269 667 Ft

A szállítás idő 1 hét.

Az eszköz előnye, hogy kicsi és kompakt az esetleges külső helyekre is könnyen áttelepíthető. Mellékelek egy képet is.

