

CW-4884 MPEG-2 Decoder Quad

Négy független MPEG-2 dekóder négy felfűzhető ASI bemenettel, PAL kimenettel*

CW-4882 MPEG-2 Decoder Duo**

Két független MPEG-2 dekóder két felfűzhető ASI bemenettel, PAL kimenettel*

CW-4984 MPEG-2 Decoder Quad

Négy független MPEG-2 dekóder közös Gigabit Ethernet bemenettel, PAL kimenettel*

CW-4982 MPEG-2 Decoder Duo**

Két független MPEG-2 dekóder közös Gigabit Ethernet bemenettel, PAL kimenettel*



A digitális televíziótechnika rohamos terjedése ellenére még néhány éven keresztül szükség van arra, hogy bemenőjelet biztosítsunk a korábbi analóg tv-modulátorok és monitorok számára. A CableWorld Kft. MPEG-2 dekóder quad családjának tagjai négy egymástól függetlenül használható MPEG-2 dekódert tartalmaznak. A CW-4884 típus különlegessége, hogy a dekóderek felfűzhető ASI bemenettel rendelkeznek. A CW-4984 már a következő generáció tagja, ASI bemenete nincs, a dekóderek gigabites Ethernet bemenetről kapnak jelet.

Az MPEG-2 dekóder quad család tagjai MPTS (Multi Program Transport Stream) és SPTS (Single Program Transport Stream) jelet egyaránt tudnak fogadni; a venni kívánt csatorna videó- és audio PID értéke programozással állítható be.

A CW-4984 változat bemenetén négy egymástól függetlenül programozható unicast/multicast vevőt tartalmaz. A vevő multicast üzemmódra programozva level-2 szinten kezeli az IGMPv1 prototcolt: bekapcsoláskor automatikusan bejelentkezik a multicast csoportba és a működés folyamán programozható ismétlődési idővel IGMP report tájékoztató üzeneteket küld a router és a switchek számára. Unicast vevőknek programozva beállíthatjuk, hogy milyen ismétlődési idővel értesítse a switchet jeligényéről.

Az IP bemeneten a CableWorld Kft. CW-4901 Gigabit Ethernet Controllere fogadja az adatcsomagokat. A gigabites modul az 1000Base-T mellett a 100Base-T üzemmódban is működtethető (Auto Negotiation), az alkalmazás dönti el, hogy melyik üzemmód választása célszerűbb.

- 4 független MPEG-2 dekóder 4 felfűzhető ASI bemenettel vagy 100/1000Base-T IP bemenettel
- Új generációs MPEG-2 dekóder PAL kimenettel*
- Sztereó, joint sztereó, duál vagy monó hangkimenet
- Programozással konfigurálható unicast vagy multicast vétel (CW-4984)
- Multicast, ARP, ICMP Ping, IGMP, SNMP protocol és IPv6 előkészítés
- Automatikus 100Base-T és 1000Base-T hálózathatfelismerés és kijelzés, full duplex üzemmód
- Korszerű programozható áramkörök, alacsony teljesítményfelvétel

* A készülék multinormás kiviteli, ld. a Kimenőjel adatait.

** A Quad kivétel mellett Duo változat is készül. A műszaki adatok itt értelemszerűen két dekóder egységre vonatkoznak.

Alkalmazási területek

Az MPEG-2 Decoder Quad alkalmazásával a digitalizálás átmeneti időszakában egyszerű módon biztosítható az analóg tv-modulátorok bemenőjele. A CW-4884 típus helyi digitális fejállomások ASI jeléből, a CW-4984 távoli rendszer IP hálózaton keresztül küldött jeléből állítja elő az analóg, PAL kódolású* kép- és hangjelet. A négy dekóder egyidejűleg 4 analóg csatorna táplálására képes.

Számos esetben jelent problémát az analóg A/V jelek eljuttatása nagyobb távolságokra, ellenőrző és monitorozó rendszereknél pedig a kialakuló földhurok okoznak gondot. Az IP átvitel - különösen optikai kábelen megvalósítva - mind a távolságból, mind a fémes kapcsolatból eredő problémákat teljesen kiküszöböli. Új rendszerek tervezésénél és építésénél érdemes az MPEG tömörítést és az IP átvitelt előnyben részesíteni.

Ellenőrző és monitorozó rendszerekben a PAL kimenet* minősége egyre kevésbé kielégítő: a tisztán digitális rendszerek monitorai DVI vagy HDMI bemenőjelet igényelnek. Az analóg jelet már nem tartalmazó, tisztán digitális rendszerek igényeit az MPEG-2 dekóder család CW-4885 és CW-4985 típusú HDMI kimenetű tagjai elégítik ki.

Az IP TV fejállomások ellenőrző rendszerei egyre nagyobb számban igénylik a folyamatos vételre alkalmas jó minőségű IP TV mérővevőket. A CW-4984 négy IP vevője mind unicast mind multicast átvitelnél használható mérő- és ellenőrző vevőként.

Általános jellemzők

Az MPEG-2 dekóder család tagjainak konfigurálása a www.cableworld.eu honlapról ingyenesen letölthető szoftverekkel történik. Az SW-4884 szoftver a négy dekóder konfigurálására szolgál valamennyi változat esetében. Az IP bemenetű változatok vevői az SW-4901 szoftverrel konfigurálhatók. Az IP vevők az UDP csomagokat 1 ... 7 packet/UDP adattartalommal, 188 vagy 204 bájtpacket/mérettel fogadják, és a CW-Net formátum vételére is alkalmasak. A Gigabit Ethernet Controller és az IP hálózat konfigurálásáról a CableWorld Kft. „Transport Stream Managing Over IP” kiadványában található részletes útmutatás.

A készülékekben alkalmazott MPEG-2 dekóder chip kategóriájának legfejlettebb generációját képviseli. A gyors működést és a széleskörű alkalmazhatóságot a 130,5 MHz órajel frekvenciájú ARC RISC CPU biztosítja.

A bemeneti ASI transport streamek vagy az IP-n keresztül érkező transport streamek analizálásához és megjelenítéséhez a készülék beépített transport stream analizátort tartalmaz, s a készülék alkalmas a CableWorld CW-Net rendszerének valamennyi szoftverével és készülékével való együttműködésre.

Az IP hálózaton keresztül történő távvezérlési lehetőségek mellett a készülék SNMP üzenetekkel is távvezérelhető, átprogramozható, üzemzavar esetén Trap üzenetek küldésével jelzi a hibát.

Műszaki adatok**ASI bemenet**

Bemenetek száma	4
Bemenet kialakítása	felfűzhető (2 × BNC)
ASI kialakítás	EN 50083-9 (DVB-TM 1449 Rec.1) szerint
Bemeneti feszültség	200 ... 880 mV _(P-P)
Kimeneti feszültség	min. 800 mV _(P-P)
Bemeneti és kimeneti impedancia	75 ohm
Adatsebesség	dekóderenként max. 90 Mbit/s

IP bemenet

Bemenetek száma	1
Bemenet	RJ-45 100/1000Base-T
Üzem mód	unicast, multicast (IGMPv1)

MPEG-2 dekóder

Videó dekóder	MPEG2 videó ISO/IEC 13818-2 (MP@ML... SP@ML)
Videó átméretezés	× 1/16 ... × 2
Szolgáltatások	teletext, WSS, VPS, VBI és CC beültetés, képfrekvencia konverzió, utolsó kép megtartása, logó kép
Kimenőjel	választhatóan PAL, PAL60, PAL-N, PAL-M SECAM, NTSC vagy NTSC 4.43 kódolású összetett videójel
Kimenőszint	1 V _{p-p} /75 ohm
Csatlakozó	BNC aljzat
Audió dekóder	MPEG audio layer 1/2
Szolgáltatások	mono, stereo, joint stereo, dual
Hang mintavételi frekvencia	32, 44,1, 48 kHz
Hang kimeneti szint	0 dBm/ kb. 22 ohm
Csatlakozók	RCA aljzat
Szabályozási tartomány	0 ... -10 dB (beállítási érték 0 ... 255)

Általános adatok

Üzemidő	folyamatos
Hálózati táplálás	90 ~ 264 V / 47 ~ 440 Hz
Teljesítményfelvétel	max. 35 VA
Tömeg	kb. 3,8 kg
Méret:	19" × 1 HU
szélesség × magasság × mélység	483,0 × 43,6 × 473,0 mm
Üzemi hőmérséklettartomány	+ 5 ... +40°C
relatív nedvesség	max. 80 %
Tárolási hőmérséklet	-25 ... +45°C
relatív nedvesség	max. 95 %, nem kondenzálódó