

# FUC-6302/6301 HD/SD-SDI上变换处理模块

## 产品简介

FUC-6302/6301是基于i-MOD信号处理平台模块化产品，将输入的HD/SD-SDI信号进行广播级上变换处理，采用AFD自动宽高比变换和去隔行技术，实现3路转换后的HD-SDI信号输出。FUC-6302支持外参考同步输入，支持帧同步处理。

模块边缘带有LED指示灯和调整开关，可以实现信号状态的显示和手动参数调整，并配有独立的接口背板，可插入i-MOD系列2RU机箱平台。

该模块支持i-MOD平台的网络监控功能。可以通过i-MOD的网络控制模块和i-MASTER平台控制软件实现对模块的各种参数的设置和调整，并能对模块的工作状态和信号状态进行监控。

## 技术特点

- 支持1路HD/SD-SDI输入信号及环出
- 提供3路经过上变换处理的信号输出
- 支持帧同步处理功能（仅适用于FUC-6302）
  - 支持BB和Tri-level同步信号
  - 支持行场相位手/自动调整
- 输入信号支持±0.5行自动校正，实现Hot Switch功能
- 支持AFD自动控制ARC变换
- 支持辅助数据（CC/LTC/VITC/AUDIO/AFD等）透传
- 输入信号异常时支持静帧输出
- 支持色域空间转换
- 各种设置参数具有掉电记忆功能
- 支持WEB管理，实现参数设置及固件升级
- 支持热插拔
- 支持控制计算机集中监控

## 原理框图

## 规格

输入	
信号格式	1080i50/59.94、720p50/59.94、PAL、NTSC
信号标准	SMPTE 259M、SMPTE 292M
接口形式	BNC (×1)
阻抗	75Ω
反射损耗	SD > 15 dB @ 270 MHz; HD > 10 dB @ 1.485 GHz/2.97GHz
电缆均衡	SD < 300 m (Belden 1694A电缆或等效电缆); HD < 100 m (Belden 1694A电缆或等效电缆);
输出	
信号格式	1080i50/59.94、720p50/59.94、PAL、NTSC
信号标准	SMPTE 259M、SMPTE 292M
接口形式	BNC (×3)
阻抗	75Ω
反射损耗	SD > 15 dB @ 270 MHz; HD > 10 dB @ 1.485 GHz/2.97GHz
幅度	800 mVp-p±10%
上升/下降时间	SD: 400 ~ 1500 ps (20% ~ 80%幅度) HD: < 270 ps (20% ~ 80%幅度)
过冲	< 10%幅度
抖动	SD < 0.2 UI HD < 0.2 UI
参考视频输入	
信号格式	BB/Tri-level Sync
接口形式	BNC (×1)
使用环境	
工作温度	0°C ~ 40°C
相对湿度	10% ~ 90%