



X-CORE系列MGK台标键控一体机

MGK系列是基于X-CORE智能信号处理平台开发的一款广播级高标清台标键控一体机。该设备采用了模块化结构设计，其中所有有源部件均支持热插拔，且提供了2个扩展槽位，有多种扩展功能模块可供选择，实现如多画面监看、播出切换、加解嵌及帧同步处理等功能。

MGK系列高标清台标键控一体机采用四级键处理，实现2组外键和2组内键同时叠加在背景节目上进行输出，其中每组内键提供4个角标，并可独立控制。

MGK系列高标清台标键控一体机提供1路3G/HD/SD-SDI自适应输入、2路PGM输出和1路PST预览输出，以及2路REF同步信号输入，MGK的上下键操控可先在PST输出进行预览，确认

无误后切换至PGM输出，有效防止误操作。同时其中1路PGM输出和背景输入信号支持BYPASS旁通，当设备断电或故障时，可触发BYPASS功能保证输出信号不中断。

MGK系列高标清台标键控一体机可选配内置嵌入音频响度处理功能，实现对背景节目输入信号的4路嵌入音频进行动态处理；亦可选配内置H.264编码处理功能，将PGM输出进行网络编码，实现网络播出。

MGK系列高标清台标键控一体机采用冗余电源设计，并提供网口、串口、GPIO多种控制方式。支持web管理，实现参数配置、固件升级、素材管理等功能。



产品简介

MGK系列是基于X-CORE智能信号处理平台开发的一款广播级高标清台标键控一体机。该设备采用了模块化结构设计,其中所有有源部件均支持热插拔,且提供了2个扩展槽位,有多种扩展功能模块可供选择,实现如多画面监看、播出切换、加解嵌及帧同步处理等功能。

MGK系列高标清台标键控一体机采用四级键处理,实现2组外键和2组内键同时叠加在背景节目上进行输出,其中每组内键提供4个角标,并可独立控制。

MGK系列高标清台标键控一体机提供1路3G/HD/SD-SDI自适应输入、2路PGM输出和1路PST预览输出,以及2路REF同步信号输入,MGK的上下键操控可先在PST输出进行预览,确认无误后切换至PGM输出,有效防止误操作。同时其中1路PGM输出和背景输入信号支持BYPASS旁通,当设备断电或故障时,可触发BYPASS功能保证输出信号不中断。

MGK系列高标清台标键控一体机可选配内置嵌入音频响应度处理功能,实现对背景节目输入信号的4路嵌入音频进行动态处理;亦可选配内置H.264编码处理功能,将PGM输出进行网络编码,实现网络播出。

MGK系列高标清台标键控一体机采用冗余电源设计,并提供网口、串口、GPIO多种控制方式。支持web管理,实现参数配置、固件升级、素材管理等功能。

MGK系列高标清台标键控一体机支持用户定制化开发,可实现如下功能:

- 输入信号备份:双路信号输入,支持手动/自动切换
- 高标清同播:将1路PGM输出进行下变换处理,实现1路高清PGM输出和1路标清PGM输出
- 更多定制化开发期待您的咨询

技术特点

- 1RU高,19英寸宽
- 模块化结构设计,便于维护和升级
 - AC+DC冗余电源供电
 - 提供2个扩展槽位,可扩展多画面、播出切换、分配、加解嵌、帧同步等
- 输入信号支持高标清自适应:1080p50/59.94、1080i50/59.94、720p50/59.94、PAL、NTSC等格式
- 提供1路背景信号输入、2路PGM输出和1路PST预览输出
- 输入信号支持自动电缆均衡,输出信号支持时钟恢复处理
- PGM输出支持BYPASS旁通输出,确保输出不中断
- 内置四级键处理单元
 - 2组内键输入 + 2组外键输入
 - 每组内键4个角标,可显示静态、动态台标及数字时钟
- LTC和NTP两种校时模式
 - 支持误码纠正,避免校时源误码导致设备时间错误
- 支持自同步和外同步两种锁相模式
- 根据系统需求,提供如下扩展功能(不占用扩展槽位)
 - 扩展响应度控制功能,实现背景节目输入的4路嵌入音频动态处理
 - 扩展H.264编码功能,实现PGM编码输出
- 支持web管理,实现参数配置、固件升级、素材管理等
- 整机强制风冷散热
- 网口、串口及GPIO控制方式可选
- 支持本机面板和遥控面板控制
- 所有有源部件均支持热插拔
- 支持用户定制化功能开发

背板接口



技术规格

输入			
信号格式	1080p50, 1080p59.94, 1080i50, 1080i59.94, 720p50, 720p59.94, 576i50, 480i60		
信号标准	SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 424M, SMPTE 425M		
接口形式	BNC (×5)		
阻抗	75Ω		
反射损耗	>15dB, 5 MHz ~ 1.5 GHz >10dB, 1.5 GHz ~ 3 GHz		
电缆均衡	SD < 300 m (Belden 1694A电缆或等效电缆) HD < 120 m (Belden 1694A电缆或等效电缆) 3G < 60 m (Belden 1694A电缆或等效电缆)		
输出			
信号格式	1080p50, 1080p59.94, 1080i50, 1080i59.94, 720p50, 720p59.94, 576i50, 480i60		
信号标准	SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 424M, SMPTE 425M		
接口形式	BNC (×3)		
阻抗	75Ω		
反射损耗	>15dB, 5 MHz ~ 1.5 GHz >10dB, 1.5 GHz ~ 3 GHz		
幅度	800 mVp-p ± 10%		
上升/下降时间	3Gbps: ≤ 135 ps HD: ≤ 270 ps SD: 400~1500 ps		
过冲	≤ 10% of amplitude max		
偏置	0V DC ± 0.5 V		
对齐抖动	100 kHz ~ 300 MHz 3Gbps: < 0.3 UI HD/SD: < 0.2 UI		
定时抖动	10 Hz ~ 100 kHz 3Gbps: < 0.3 UI HD: < 1.0 UI SD: < 0.2 UI		
控制接口			
串口	RS-232/422 × 1 波特率: 115200bps		
网口	LAN × 1 100/1000 Mbps自适应		
GPIO端口	GPIO × 8 TTL电平 功能自定义		
遥控面板	REMOTE × 1 外接专用MGK-RCP-500A 面板		
LTC端口	LTC × 1		
电气特性			
交流电源	90~260VAC 50/60Hz	直流电源	+24VDC 50/60Hz
整机功耗	< 50W		
结构尺寸			
机箱尺寸	395×483×44mm		