VIDEOTRON

90Series | Vbus | 30Series | 25Series
VCSeries | STSeries | Other | 12G 6G 3G HD SD | DVB-ASI | NTSC

12G対応フレームシンクロナイザー

FS機能 AVDL機能 HDR⇔SDR AUDIO OVER AUDIO DOWN MIX AUDIO DELAY SDI DELAY LTC IN/OUT NETQ受信 SNMP監視/制御 アラーム発報

FS-70U

希望小売価格 680,000 円(税別)

▲WEBサイト

3G対応 Lv-A&B | SNMP | RoHS

4K 12G 6G

FS-70Uは、12G-SDI、6G-SDI、3G-SDI(Level-A, Level-B)、HD-SDI信号に対応したFS/AVDLモジュールです。輝度/色相/彩度/セットアップ/ホワイトバランス等の調整機能を搭載します。シングルエンドLTC信号を入力し、SDI出力にタイムコードパケット(SMPTE RP188)を重畳することが可能です。

特 長

- SDI入力信号は、12G-SDI(TYPE1)、6G-SDI(TYPE2)、3G-SDI(Level-A, Level-B)、HD-SDIに対応
- フレームシンクロナイザー(FS)機能 ※1(映像の遅延範囲は最大16フレーム)を搭載
- ラインシンクロナイザー(AVDL)機能 ※2(信号の引き込み範囲は最大10ライン ※3 ※4)を搭載
- カラーコレクター機能を搭載し、輝度/色相/彩度/セットアップ/ホワイトバランス等を調整
- エンベデッド音声32CH(12G-SDI, 6G-SDI, HD-SDI, 3G Level-A時は16CH)に対応
- チャンネル組み換え、ゲイン、ダウンミックス、任意チャンネルのミックス、オーディオオーバー機能を搭載
- LTC信号を入力し、タイムコードパケット(SMPTE RP188)を重畳(オンスクリーン表示も可能)
- モジュール間通信によりMUX-70Uシリーズとタイムコード情報を同期 ※5
- 局間制御パケット(ARIB STD-B39)のカレント音声モードを検出し、設定プリセットを自動切り替え ※6
- 接点入力による設定プリセット切り替え
- 入力信号断、リファレンス断、無音検出時のSNMPトラップ、Vbus接点アラーム出力可
- SDR、HDR相互変換機能
- LTC入力をモード切り替えで出力に設定可能

※1 FSモードは一部のHANCデータ(オーディオ、RP188、352M)とVANCデータ(Y領域のみ)通過。
※2 AVDLモードはすべてのANCデータを通過(スイッチングポイントがあるラインのVANC領域はマスク)。
※3 12G-SDI、6G-SDI、3G Level-Bのみ(3G Level-A、HD-SDI時は5ライン)。
※4 設定によりAVDL引き込み範囲外の位相の場合に自動でFSに切り替え可能。
※5 モジュール間通信は1筐体内で1モジュールのみMASTER設定可能(他のモジュールはSUBまたは無効に設定)。
※6 放送局間制御パケットに対応するフォーマットは1080i/59.94(20/583ライン)、1080p/59.94A(20ライン)、2160p/59.94(サブイメージ1、20ライン)のみ(ARIB TR-B23、ARIB TR-B42で規定するラインに含まれるパケットのみ有効)。

FS-70U をカラコレ制御

1U型マルチコントロールパネルローコスト版

MCP-01FL 受注生産品

希望小売価格 300,000 円(税別)

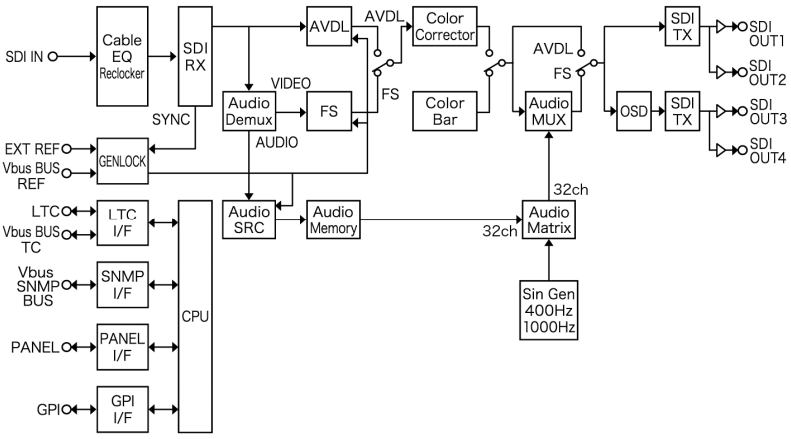
2Uハーフ型マルチコントロールパネル ローコスト版

MCP-02HL 受注生産品

希望小売価格 300,000 円(税別)

FS/AVDLをモード切り替え可能な12G対応多機能モジュール

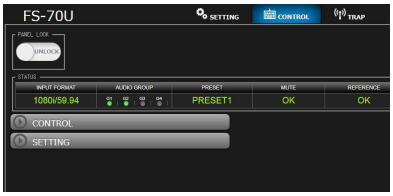
ブロック図



仕　様

入力信号	
・SDI IN	SMPTE 2082-1(TYPE 1 MODE1)/2081-1(TYPE 2 MODE1)/424M/292M準拠、0.8Vp-p/75Ω、BNC 1系統
・LTC IN	SMPTE 12M(シングルエンド)/1kΩ以上　BNC 1系統
出力信号	
・SDI OUT1～4	SMPTE 2082-1(TYPE 1 MODE1)/2081-1(TYPE2 MODE1)/424M/292M準拠、0.8Vp-p/75Ω、BNC 4系統
・LTC OUT	SMPTE 12M準拠、2.0Vp-p±10%/50Ω以下、BNC 1系統(LTC IN共通)
外部インターフェース	
・GPI	DIN-12pin　接点入力×5(各12mA 最大定格) 接点出力×5(各60V/200mA最大定格)
・PANEL	3C2V/100m
映像フォーマット	2160p60/59.94/50(12G-SDI MODE1 Y:Cb:Cr=4:2:2 10bit) 2160p30/29.97/25/24/23.98 (6G-SDI MODE1 Y:Cb:Cr=4:2:2 10bit) 1080p60/59.94/50(3G Level-A, Level-B) 1080p30/29.97/25/24/23.98 1080psF30/29.97/25/24/23.98 1080i60/59.94/50、720p60/59.94/50
音声フォーマット	
・SDIエンベデッド	非圧縮リニアPCM 48kHz/24bit
動作温度 ｜ 動作湿度	0～40℃　｜　20～80%RH(ただし結露なき事)
消費電力 ｜ 質量	10.0VA(5V, 2.0A) ｜ 0.6kg

Web Serverから制御



Webブラウザ上で、各種設定・制御、状態監視、設定ファイルの保存・復元が可能です。

※ Vbus-70V2、Vbus-SNMP-08、Vbus-SNMP-09には標準搭載。それ以外の筐体は、別途Web Server対応オプションが必要です。

性　能

入力特性	・SDI IN	
	分解能	10bit
	サンプリング周波数	12G:594MHz・593.4MHz 6G:297MHz・296.7MHz 3G:148.5MHz・148.35MHz HD:74.25MHz・74.17MHz
	反射減衰量	5MHz～1.485GHz:15dB以上 1.485GHz～3GHz:10dB以上 3GHz～6GHz:7dB以上 6GHz～12GHz:4dB以上
	・エンベデッド音声通過特性	(サンプリングレート48kHz時)
	振幅リプル	19kHzまで+0.00, -0.05dB以内
	振幅減衰	19kHzまで-0.05dB以内 19kHz～20kHzまで-0.20dB以内
出力特性	・SDI OUT 1～4	
	分解能	10bit
	サンプリング周波数	12G:594MHz・593.4MHz 6G:297MHz・296.7MHz 3G:148.5MHz・148.35MHz HD:74.25MHz・74.17MHz
	信号振幅	0.8Vp-p±10%/75Ω
	反射減衰量	5MHz～1.485GHz:15dB以上 1.485GHz～3GHz:10dB以上 3GHz～6GHz:7dB以上 6GHz～12GHz:4dB以上
	立ち上がり/立ち下がり時間	12G:45ps以下(20%～80%間) 6G:80ps以下(20%～80%間) 3G:135ps以下(20%～80%間) HD:270ps以下(20%～80%間)
	オーバーシュート	10%以下
	DCオフセット	±500mV以内
	ジッター特性	
	アライメント	12G/6G/3G:0.3UI以下 HD:0.2UI以下
	タイミング	12G:8.0UI以下、6G/3G:2.0UI以下 HD:1.0UI以下
入出力遅延	・映像遅延(AVDL時)	約2.0μs～約10ライン※1 (ゲンロックモード、フォーマットにより変化) 12G:約2.0μs～10ライン+1.7μs 6G:約4.9μs～10ライン+3.2μs 3G Level-A:約2.2μs～5ライン+1.9μs、 3G Level-B:約3.6μs～10ライン+2.9μs HD:約3.8μs～5ライン+3.2μs
	・映像遅延(FS時)	約20ライン※2～16フレーム※3 +20ライン※2
	・音声遅延(FS時)	1ms～1,000ms、 1msステップで任意調整

※1 12G-SDI、6G-SDI、3G Level-Bのみ(3G Level-A、HD-SDI時は5ライン)
※2 12G-SDI、6G-SDI、3G Level-Bのみ(3G Level-A、HD-SDI時は10ライン)
※3 3G Level-Bの場合32フレーム(設定は2フレーム単位)

各種Vbus筐体と組み合わせてご利用いただけます。

Vbus筐体ラインアップは、こちらから

ビデオトロン株式会社　https://www.videotron.co.jp　e-mail:sales@videotron.co.jp

本社営業部/サポートセンター　〒193-0835　東京都八王子市千人町2-17-16　TEL:042-666-6311　FAX:042-666-6319
大 阪 営 業 所　〒532-0011　大阪府大阪市淀川区西中島6-8-8 花原第8ビル 5F　TEL:06-6195-8741　FAX:06-6195-8742

外観および仕様は予告無しに変更することがあります。このカタログの記載内容と希望小売価格は2025年6月現在のものです。
SR09　101952R07