

# 5700MSC-IP

## ビデオマスタークロックシステム

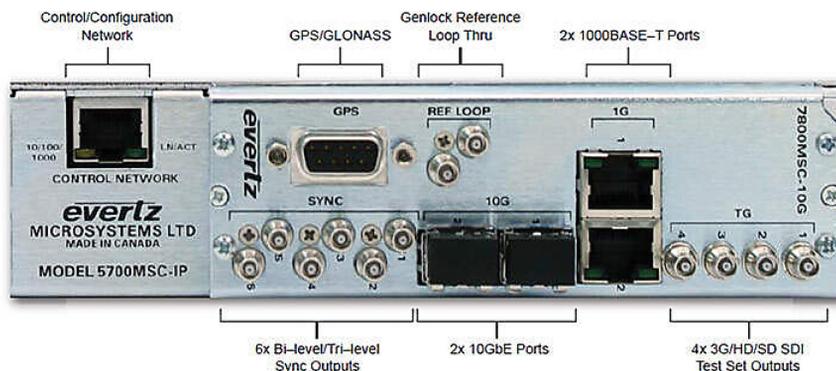


5700MSC-IPは、GPSやGLONASSを基準としたIPネットワークグラウンドマスタークロックでありビデオマスターシンクジェネレーターです。このシステムは、2個のGbE、2個の10GbEポート、6個のフルタイム同期出力、4個のSDI出力とループスルー基準入力を備えています。LTC出力やAES/アナログオーディオのテストセットが必要な場合には、オプションで(+AUX)拡張モジュールが用意されています。

これ1台で様々な同期の問題を解決します。

### 特徴

- NTP、PTP-IEEE1588、MASTER PCR、SMPTE 2059-2に対応
- それぞれ独立調整可能な6つの同期出力
  - 6つの同期出力は、独立したカラーブラック(ブラックバースト)出力・独立したHDTV3値同期出力・10MHz出力・ワードクロック・各種パルスで構成可能
- **+SDI-TGオプション**で4xオプションのSDIテストジェネレーター出力(SD/HD/3G-SDIをサポート)
- **+10G-TGオプション**で10GbEビデオ・テスト・ジェネレーターをサポート(SFPは別途)
- バウンダリクロックモードを設定可能(上位に5700MSC-IPグラウンドマスタークロックがある場合)。
- GNSS(GPSおよびGLONASS)参照システム - 屋外用アンテナおよび50フィートケーブル付属
- フロントパネル制御のフル機能
- **+2PSオプション**による電源冗長
- オプションの拡張モジュール(+AUXオプション)により、AESおよびアナログオーディオテストジェネレーター、LTC、DARS、GPIOの機能を提供可能
- 時間や温度による周波数ドリフトは、業界で最も優れたSPGやマスタークロックに期待される許容範囲内
  - 高安定度の温度制御発振器により、 $1.0 \times 10^{-8}$ (または0.01ppm)より優れた周波数基準を提供
  - 10MHzの基準周波数のフリーランニングドリフトは0.1Hz以下(1日当たり1ms以下の時間ドリフトに相当)



# 5700MSC-IP

## ビデオマスタークロックシステム



### 仕様

#### アナログシンク出力

##### 出力規格

ブラックバースト:	SMPTE ST 170 (NTSC-M)、ITU-R BT.1700-1 (PAL-B)
バイレベル:	Slo-PAL 625i/48、625i/47.95、480p/59.94
HD3値:	SMPTE ST 274(1080p/23.98、1080p/24、1080i/50、1080i/59.94、1080i/60、1080p/23.98sF1080p/24sF、1080p/25、1080p/29.97、1080p/30、1080p/50、1080p/59.94、1080p/60)、SMPTE ST 296(720p/59.94、720p/60、720p/50、720p/30、720p/24)
パルス信号:	PALカラーフレーム、1Hzパルス、IRIG DATUM 1/1.001Hzパルス、6/1.001Hzパルス
CW信号:	5MHz、10MHz、NTSC-M、サブキャリア、PAL-Bサブキャリア
ワードクロック:	48KHz ワードクロック、レベル 5V CMOS (1k $\Omega$ ) または $\pm 1V$ (75 $\Omega$ )
10MHz出力:	1.0V p-p、2.0V p-p、75 $\Omega$ にて SNR > 70dB rms SFDR > 50dBc
コネクタ:	75 $\Omega$ HD-BNC
出力の数:	6
DCオフセット:	0V $\pm 0.05V$
リターンロス:	> 40dB(10MHzまで)
SNR:	> 75dB rms
出力レベル:	1.0V p-p、2.0V p-p、75 $\Omega$ で選択可能

#### GPS/GLONASSレシーバー

温度:	-40 $^{\circ}$ C ~ +70 $^{\circ}$ C
湿度:	95% R.H.、60 $^{\circ}$ Cの結露状態

#### 1000BASE-Tタイミングネットワーク

数量:	2個
ネットワークタイプ:	IEEE 802.3 (10BASE-T) IEEE 802.3u(100BASE-TX)対応 IEEE 802.3ab(1000BASE-T)対応
コネクタ:	RJ-45
タイミング:	NTP、PCR、IEEE1588(annex J)、SMPTE ST2059-2、AES67

#### 10GbEタイミングネットワーク

数量:	2個
ネットワークタイプ:	IEEE 802.3ae (10GbE)
コネクタ:	SFP(SFP別途)、LC/UPC
タイミング:	NTP、PCR、IEEE1588(annex J)、SMPTE ST 2059-2、AES67

#### ゲンロック入力 (Video/10MHz選択可能)

タイプ:	自動検知する規格 SMPTE ST170(NTSC-M),ITU-R BT.1700-1 (PAL-B) カラー ブラック 1V p-p オプション VITCおよび10fieldパルス付き HD 3値同期(シンク出力と同じHD規格)
------	--

入力数:	2ループスルー ハイインピーダンス、絶縁型 差動外部終端 要終端処理 75 $\Omega$ HD-BNC
コネクタ:	リターンロス: 10MHzまで>40dB(外部75 $\Omega$ 終端使用時)
入力レベル範囲	
ビデオ:	-3.5dB(ダブル終端)~+6dB(非終端) +6dB(終端せず)
10MHz:	0.3V p-p~4.0V
周波数ロック範囲	
ワイドモード:	$\pm 15$ ppm min
ナローモード:	$\pm 0.1$ ppm min.

#### SDIテストジェネレータ(+SDI-TGまたは+10G-TGオプション)

規格:	SMPTE ST 259-C (270Mb/s)、SMPTE ST 292-1 4:2:2、SMPTE ST 372 デュアルリンク、SMPTE ST 424、SMPTE ST 259-C(270Mb/s)、SMPTE ST 292-1 4:2:2、SMPTE ST 372 デュアルリンク、MPTE ST 424 クワッドリンク SMPTE ST 292-1 4:2:2、SMPTE ST 424 4:2:2 SMPTE ST 425-3 デュアルリンク 3Gb/s SMPTE ST 425-5クワッドリンク 3Gb/s
出力数:	4
エンベデッドオーディオ:	最大4オーディオグループ SMPTE ST 299-1またはSMPTE ST 272に規定される最大4オーディオグループ 選択可能なトーン、周波数(20Hz~12kHz)オーディオ・グループ
コネクタ:	75 $\Omega$ HD-BNC

#### 電力

電圧:	オートレンジで100-240VAC、50/60Hz
コンフィギュレーション:	リダンダント電源(+2PSオプション)
電力:	125W(全オプション装着時)
安全性:	TüVリスト認定
EMI/RFI:	EU安全指令に準拠 FCC Part 15 Class Aに準拠 EUのEMC指令に準拠

#### 外形

外寸:	(483mm W x 45mm H x 292mm D)
重量:	3.5kg

※仕様は予告なく変更される可能性があります。