

Leader



LV5900

WAVEFORM MONITOR



液晶サイズ: 9インチTFTカラー
寸法 (WHDmm) 223x172x360
(4Uサイズタイプ)

概要

LV5900 波形モニターは7680(8192) × 4320 / 59.94P YCBCR10bit の8K映像を12G-SDI QUAD LINKで受信するSMPTE ST 2082-12に対応しています。8Kのみならず、4K入力やHD 4入力同時にも対応していますので、ハイエンドなシステムとしてお使いいただくとともに、必要なシーンに応じてシステムを切り替えてご使用いただくことが可能です。映像信号波形表示、ベクトル表示、ピクチャー表示、アイパターン表示により各映像信号の測定および品質管理が行え、ステータス表示では各種エラーの状況やシステムの安定度がイベントログや長時間チャートで確認できます。

特長

優れた操作性

操作性を最優先した設計を行っており、さらに視野角、色再現性に優れた9インチフルHDの液晶表示器を採用しているため、高品位なHDピクチャーモニターとしても使用できます。また、タッチパネル式モニターのUSBタッチパネルインターフェースを接続することで、タッチ操作によって直感的に操作・設定ができます。

2K/4K/8K映像フォーマット

HD-SDI、3G-SDIのシングルリンク対応のほか、12G-SDIのシングルリンク、6G-SDIのシングルリンク、3G-SDIのデュアルリンクおよびクワッドリンク、HD-SDIのクワッドリンクにより、HD映像フォーマットから4K映像フォーマット、さらに、12G-SDIのクワッドリンクにより8K映像フォーマットのSDI信号に対応しています。

伝送品質解析機能

各種伝送エラーの監視、外部同期位相差表示、リップシンク測定(8KはFuture対応)、SDI信号周波数偏差測定機能、等価線長測定機能に加え、4K映像信号になって重要度が増したアンシラリデータ解析機能の強化も実現しています。

映像解析機能

各種映像信号は、映像信号波形表示、ベクトル表示、ピクチャー表示、5BAR表示やCIE色度図表示など多彩な表示に加え、フリーズエラー、ブラックエラー、ガムットエラー検出機能(8KはFuture対応)等映像信号の品質管理(QoE)機能を標準搭載しています。検出したエラーは、イベントログとして記録することができます。

音声解析機能 (8K Future対応)

音声信号は、SDI信号に重畳された音声信号、外部から入力されたMADI音声信号(Future対応)をレベル計表示、リサージュ表示、サラウンド表示(8Kは非対応)、ラウドネス表示、ミュートやクリップエラー検出などができます。検出したエラーは、イベントログとして記録することができます。

アイパターン表示

HD-SDIから12G-SDIまでのSDI信号のアイパターン表示、ジッター表示ができます。これら測定値は、カーソルによる測定に加えて自動測定ができます。また、アイパターン表示には、ヒストグラムを重畳させて表示できます。

字幕・クローズドキャプションデコード表示機能 (8K 非対応)

SDI信号に重畳された日本語字幕やCEA-608、CEA-708クローズドキャプション、テレテキスト、OP47サブタイトルのデコード表示ができます。

波形表示機能付き外部同期信号入力

外部基準同期信号(ブラックバースト、3値シンク)を基準に、SDIの各映像信号の位相差や同期状況をグラフィカルに確認できます。

カスタマイズ可能なレイアウト

入力映像信号のビデオ信号波形、ベクトル波形、ピクチャーなど様々なアイテムをお好みのサイズで自由な位置にレイアウトすることができます。最大4入力までの複数入力信号を同時に表示したり、1つの入力信号を複数画面に表示したりすることができます。

SDI信号発生機能 (Future対応)

HD-SDIから12G-SDIまで対応しており、3G-SDIクワッドリンクの4K映像フォーマットや12G-SDIクワッドリンクの8K映像フォーマットにも対応しています。パターンはHDマルチフォーマットカラーバーや4Kマルチフォーマットカラーバー、HDRカラーバーなどを出力できます。

HDR機能

ITU-R BT.2100で規定されているHLGやPQのほか、S-Log3、C-Log、Log-Cに対応したHDR信号のレベル監視やOOTFを考慮したディスプレイにおける想定輝度(nits、cd/m²)でのレベル管理ができます。

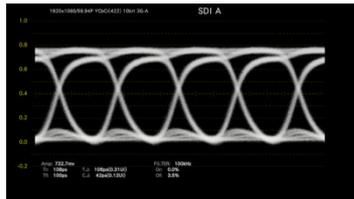
フォーカスアシスト機能

非線形超解像技術を応用した新しいフォーカス検出アルゴリズムを開発し、従来、検出の難しかった低コントラストの映像でも、感度良くフォーカスを検出できます。

機能紹介

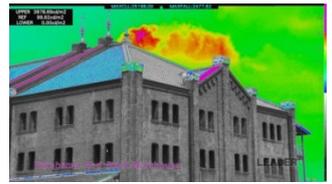
・アイパターン機能

HD-SDI から12G-SDI までのSDI 信号の物理層測定であるアイパターン波形やジッター波形、各パラメータの測定結果を表示できます。入力端子1~4を切り換えてアイパターン表示に対応しています。



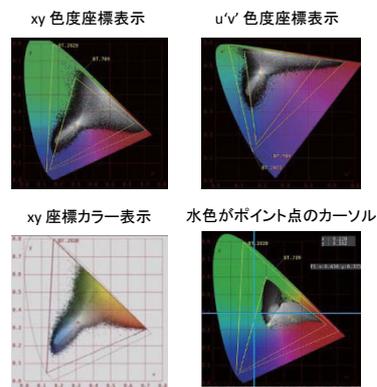
・HDR測定機能

ITU-R BT.2100 で規定されているHLG やPQ のほか、S-Log3 に対応したHDR 信号のレベル監視やOOTF を考慮したディスプレイにおける想定輝度 (cd/m²) でのレベル管理ができます。映像信号波形表示はIRE スケールに加えたHDR スケールに対応し、シネゾーン表示では、SDR 領域をモノクロ、HDR 領域を明るさに応じた色で表示することで、HDR 領域の輝度分布を容易に確認できます。



・CIE チャート表示機能

ITU-R BT.709, ITU-RBT.2020 カラーメトリに対応した色度図表示機能です。表示モードはCIE 1931(xy 表示)とCIE1976(u'v' 表示)に対応しています。CIE チャート表示機能は、2つの色域を表示できますので、BT.2020に対応した機材を使用してBT.709の色域に抑えたい場合や、BT.709の色域を超えるコンテンツの確認に使用することができます。カラー表示では、映像信号にある(ピクチャー上にある)色を用いて色度点を表示します。カーソルにて色度点がポイントで測定可能です。



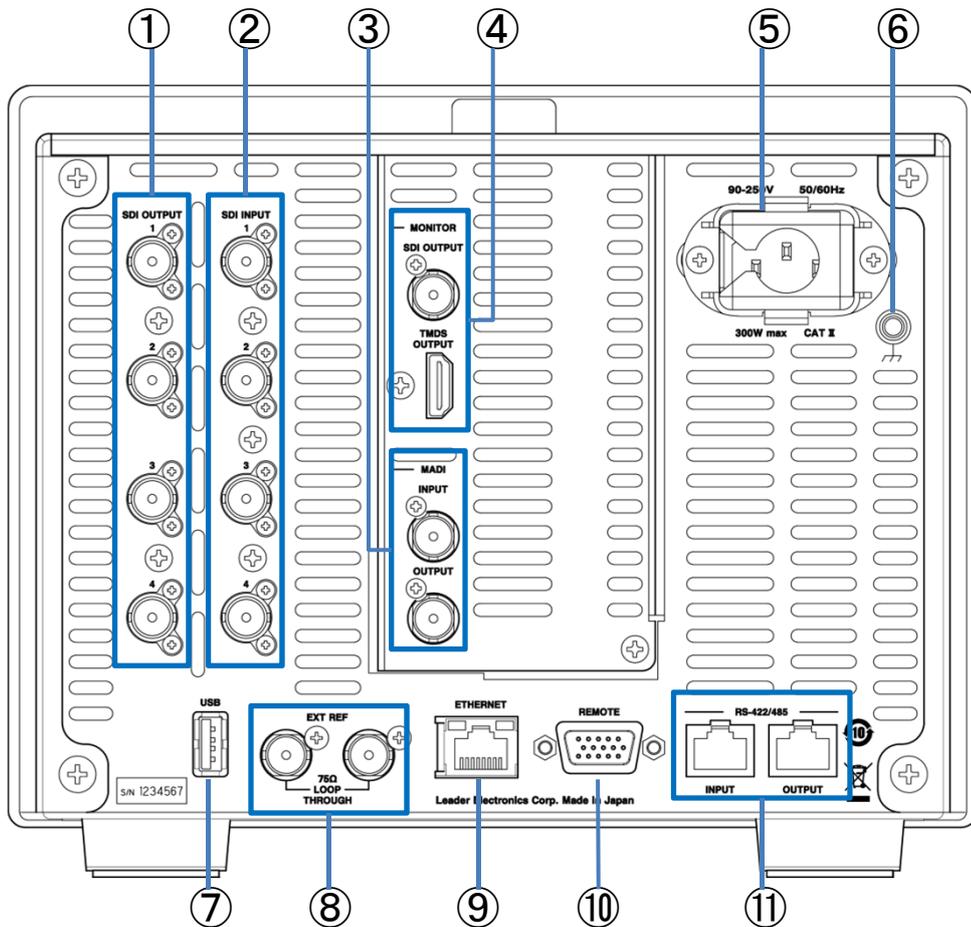
・SDI 信号発生機能

SDI 信号発生機能は、HD-SDI から12G-SDI まで対応できます。パターンはHD マルチフォーマットカラーバーや4K マルチフォーマットカラーバー(簡易パターン)、任意のレベルを指定できるフラットフィールドパターンが選択でき、ムービングボックスのオーバーレイやエンベデッド音声の多重にも対応しています。3G-SDI クワッドリンクの4K パターンでは、各リンクの位相をずらして出力することができるため、受信機器の引き込みマーゼンを確認することができます。

100%カラーバー、75%カラーバー、HDマルチフォーマットカラーバー、4Kマルチフォーマットカラーバー、カラーラスタ、ガンマ、クロスハッチ、10ステップ、リミットランプ、チェックフィールド、リップシンクパターン、HDRカラーバー

※ : 出力フォーマットにより設定できないパターンがあります。

背面図



- 1 SDI OUTPUT
- 2 SDI INPUT
- 3 MADI
- 4 MONITOR
- 5 電源入力端子
- 6 接地端子
- 7 USB
- 8 EXT REF
- 9 ETHERNET
- 10 REMOTE
- 11 RS-422/485

リーダー電子株式会社

本社・横浜市港北区綱島東 2-6-33 TEL(045)541-2122(代表)

●関西営業所 (06)6192-1152

URL: <https://www.leader.co.jp> メール: sales@leader.co.jp

作成年月日 2019年5月9日