

# Leader

## LT4610SER02

## 12G-SDI

4K 12GSDI 3GSDI HDSDI SDSDI



12G-SDI出力

### 概要

LT4610/LT4611にLT4610SER02を追加することで、12G-SDI、3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI対応が可能。SDI信号出力は4出力、カラーバー（UHDTVカラーバー(4K時)を含む）などのテストパターン出力に加えて、自然画出力、パターンスクロール、ムービングBOX、IDキャラクタ、セーフティエリアマーカー、エンベデットオーディオ・ロゴマークの重畳、リップシンクパターンも対応できます。

### 特長

#### ● 12G-SDI対応(4K)

SDI信号出力は、12G-SDI、3G-SDI(レベルA、レベルB)、HD-SDI(デュアルリンク含む)、およびSD-SDIに対応しており、SDI信号出力端子を4出力備えております。フォーマットは4出力共通になりますが、パターンや位相をそれぞれ設定できます。(ただし、3G-SDIレベルBとHDデュアルリンクは2系統のみ)

#### ● パターンスクロール

パターンを8方向にスクロールさせる機能を備えています。また、スピードも可変できます。

#### ● ムービングBOX

画面上で移動する任意サイズのBOXを重畳できます。

#### ● セーフティエリアマーカー

画面上に90%、80%のセーフティエリアマーカーを重畳できるほか、4K、12G、3G-SDI、HD-SDIでは4:3アスペクトマーカーを重畳できます。

#### ● IDキャラクタの重畳

画面上任意の位置にIDキャラクタを重畳できます。さらにフリーズ状態の確認用として、横スクロールまたは点滅表示ができます。

#### ● ロゴマークの重畳

画面上任意の位置に標準320(dot)×240(line)のサイズ(QVGAサイズ)で、ビットマップから4階調のモノクロデータに変換したロゴマークを重畳できます。

#### ● 自然画出力

4K自然画を8枚まで本体に保存することができます。

#### ● エンベデットオーディオの重畳

3G-SDIレベルBにおいては32ch(リンクA、リンクB:各4ch×4グループ)、12G-SDI、3G-SDIレベルA、HD-SDI、SD-SDIにおいては16ch(4ch×4グループ)のエンベデットオーディオを重畳できます。周波数やレベルなどは、チャンネルごとに設定できます。

#### ● リップシンクパターン (12G-SDI、3G-SDIレベルA/HD-SDI/SD-SDI)

映像と音声同期したリップシンクパターンを出力します。弊社LV5600、LV7600、LV5490、LV5770A等、リップシンク測定機能を実装した波形モニターをご使用頂く事により、SDI信号伝送上の映像と音声のズレを正確に測定できます。

# 規格

## SDIフォーマットと規格

### SDビデオ信号フォーマットと規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	フィールド周波数/スキヤニング	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	720 × 487	59.94/I	SMPTE ST 259
		720 × 576	50/I	

### HDビデオ信号フォーマットと規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム(フィールド)周波数/スキヤニング	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	1280 × 720	60/59.94/50/30/29.97/P	SMPTE ST 292、296
		1920 × 1080	60/59.94/50/I	SMPTE ST 274、292
			30/29.97/25/24/23.98/P	
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	

### 3G-Aビデオ信号フォーマットと規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム(フィールド)周波数/スキヤニング	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	1920 × 1080	60/59.94/50/P	SMPTE ST 274、425
		2048 × 1080	60/59.94/50/48/47.95/P	SMPTE ST 425-1、2048-2
			60/59.94/50/I	SMPTE ST 274、425
	12bit	1920 × 1080	30/29.97/25/24/23.98/P	
		2048 × 1080	30/29.97/25/24/23.98/PsF	
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	

### 3G-Bビデオ信号フォーマットと規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム(フィールド)周波数/スキヤニング	対応規格
YCbCr 4:4:4	10bit	1280 × 720	60/59.94/50/30/29.97/P	SMPTE ST 296、425
		1920 × 1080	60/59.94/50/I	SMPTE ST 274、425
			30/29.97/25/24/23.98/P	
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	
			30/29.97/25/24/23.98/P	
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	
	2048 × 1080	30/29.97/25/24/23.98/PsF	SMPTE ST 425-1、2048-2	
	12bit	1920 × 1080	60/59.94/50/I	SMPTE ST 274、425
		2048 × 1080	30/29.97/25/24/23.98/P	
			30/29.97/25/24/23.98/P	
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	
			30/29.97/25/24/23.98/P	
30/29.97/25/24/23.98/PsF				

### 3G-B-DL、HD(DL)ビデオ信号フォーマットと規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム(フィールド)周波数/スキヤニング	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	1920 × 1080	60/59.94/50/P	SMPTE ST 274、372、425
		2048 × 1080	60/59.94/50/48/47.95/P	SMPTE ST 372、425-1、2048-2
			60/59.94/50/I	SMPTE ST 274、372、425
	12bit	1920 × 1080	30/29.97/25/24/23.98/P	
		2048 × 1080	30/29.97/25/24/23.98/PsF	
			30/29.97/25/24/23.98/P	
YCbCr 4:4:4	10bit	1920 × 1080	60/59.94/50/I	SMPTE ST 274、372、425
		2048 × 1080	30/29.97/25/24/23.98/P	
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	
			30/29.97/25/24/23.98/P	
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	
	12bit	1920 × 1080	60/59.94/50/I	SMPTE ST 274、372、425
		2048 × 1080	30/29.97/25/24/23.98/P	
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	
			30/29.97/25/24/23.98/P	
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	

### 3G-B-DSビデオ信号フォーマットと規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム(フィールド)周波数/スキヤニング	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	1920 × 1080	60/59.94/50/I	SMPTE ST 274、425-1
			30/29.97/25/24/23.98/P	
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	
		1280 × 720	60/59.94/50/30/29.97/P	SMPTE ST 296、425-1

### 3G(DL)-2Kビデオ信号フォーマットと規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム(フィールド)周波数/スキヤニング	対応規格	
YCbCr 4:2:2	12bit	1920 × 1080	60/59.94/50/P	SMPTE ST 274、425-3	
		2048 × 1080	60/59.94/50/48/47.95/P	SMPTE ST 2048-2、425-3	
			60/59.94/50/I	SMPTE ST 274、425-3	
YCbCr 4:4:4	10bit	1920 × 1080	60/59.94/50/48/47.95/P	SMPTE ST 2048-2、425-3	
		12bit	1920 × 1080	60/59.94/50/P	SMPTE ST 274、425-3
			2048 × 1080	60/59.94/50/48/47.95/P	SMPTE ST 2048-2、425-3
RGB 4:4:4	10bit	1920 × 1080	60/59.94/50/P	SMPTE ST 274、425-3	
		12bit	2048 × 1080	60/59.94/50/48/47.95/P	SMPTE ST 2048-2、425-3
			1920 × 1080	60/59.94/50/P	SMPTE ST 274、425-3

### 3G(DL)-4Kビデオ信号フォーマットと規格

分割伝送方式	カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム周波数/スキヤニング	対応規格
スクエア	YCbCr 4:2:2	10bit	3840 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2036-1
			4096 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
2サンプルインターリーブ	YCbCr 4:2:2	10bit	3840 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2036-1
			4096 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2048-1

### HD(Q)ビデオ信号フォーマットと規格

分割伝送方式	カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム周波数/スキヤニング	対応規格
スクエア	YCbCr 4:2:2	10bit	3840 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	-
				30/29.97/25/24/23.98/PsF	-
			4096 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	-
				30/29.97/25/24/23.98/PsF	-

### 3G(QL)ビデオ信号フォーマットと規格

分割伝送方式	カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム周波数/スキヤニング	対応規格
スクエア	YCbCr 4:2:2	10bit	3840 × 2160	60/59.94/50/P	SMPTE ST 425-3、2036-1
			4096 × 2160	60/59.94/50/48/47.95/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
				30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2036-1
		12bit	3840 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
			4096 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
				30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
	RGB 4:4:4	10bit	4096 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
			4096 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
				60/59.94/50/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
		12bit	3840 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2036-1
			4096 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
				60/59.94/50/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
2サンプルインターリーブ	YCbCr 4:2:2	10bit	3840 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2036-1
			4096 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
				30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
	RGB 4:4:4	10bit	3840 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2036-1
			4096 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2048-1
				30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3、2048-1

### 12Gビデオ信号フォーマットと規格

分割伝送方式	カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム周波数/スキヤニング	対応規格	
2サンプルインターリーブ	YCbCr 4:2:2	10bit	3840 × 2160	60/59.94/50/P	SMPTE ST 2082-10、2036-1	
			4096 × 2160	60/59.94/50/48/47.95/P		
				30/29.97/25/24/23.98/P		
		12bit	3840 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P		
			4096 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P		
				30/29.97/25/24/23.98/P		
	RGB 4:4:4	10bit	3840 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 2082-10、2036-1	
			4096 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P		
				30/29.97/25/24/23.98/P		
		12bit	3840 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P		SMPTE ST 2082-10、2036-1
			4096 × 2160	30/29.97/25/24/23.98/P		
				30/29.97/25/24/23.98/P		

## ・対応規格

### SDIエンベデッドオーディオ

- 12G、3G、HD、HD(DL) SMPTE ST 299
- SD SMPTE ST 272
- SDIパイロードID SMPTE ST 352

## ・出力端子

### SDI出力端子

- コネクタ BNCコネクタ4端子
- 12G、3G-A、HD、SD 4系統
- 3G-B、HD(DL) 2系統
- 出カインピーダンス 75Ω
- 出力振幅 800mVp-p ± 10%

### 出カリターンロス

- 5MHz ~ 1.485GHz 15dB以上
- 1.485 ~ 2.97GHz 10dB以上
- 2.97 ~ 6GHz 7dB以上
- 6 ~ 12GHz 4dB以上

### オーバershoot

- 立ち上り、立ち下り時間 10%未満

### 12G

- 45ps以下 (20~80%間)

### 3G

- 135ps以下 (20~80%間)

### HD、HD(DL)

- 270ps以下 (20~80%間)

### SD

- 0.4ns以上、1.5 ns以下 (20~80%間)

### DCオフセット

- 0 ± 0.5V

## ・SDIビデオ出力

SDI信号	
ビットレート	
12G	11.880Gbps、11.880/1.001Gbps
3G	2.970Gbps、2.970/1.001Gbps
HD、HD(DL)	1.485Gbps、1.485/1.001Gbps
SD	270Mbps
タイミング可変	
可変範囲	フレーム全範囲
可変単位	
V	ライン単位
H	クロック単位 (148.5MHz、148.5/1.001MHz、74.25MHz、74.25/1.001MHz、27MHz)

## ・テストパターン

12G、3G(4K)	100%カラーバー、75%カラーバー、マルチフォーマットカラーバー (ARIB STD-B28、パターン2の部分を100%白/75%白/+Iから選択可)、UHDTVカラーバー (ARIB STD-B66)、HLGカラーバー (ARIB STD-B72)、フラットフィールド白100%、黒0%、赤100%、緑100%、青100%
3G、HD	100%カラーバー、75%カラーバー、マルチフォーマットカラーバー (ARIB STD-B28、パターン2の部分を100%白/75%白/+Iから選択可)、チェックフィールド、フラットフィールド白100%、黒0%、赤100%、緑100%、青100%
SD	
525i/59.94	100%カラーバー、75%カラーバー、SMPTEカラーバー、チェックフィールド、フラットフィールド白100%、黒0%、赤100%、緑100%、青100%
625i/50	100%カラーバー、EBUカラーバー、BBCカラーバー、チェックフィールド、フラットフィールド白100%、黒0%、赤100%、緑100%、青100%
自動切り換え機能	選択可能なパターン順に自動で切り換え
切り換え時間	1~255sec

## ・自然画表示

保存メモリー	SD、HD(2K)、4K 各25枚まで
表示メモリー (INT_1~8)	保存メモリーから、SD、HD(2K)、4K(2SI)、4K(SQD) 各8枚までのデータを表示メモリーへ転送
ファイル形式	24ビットフルカラービットマップ形式 (.bmp) TIFF形式 (.tif)、IMG形式 (.img)
※ 電源投入後、保存メモリーから表示メモリーへデータ転送操作を行って下さい。データの転送には、4Kユーザーパターンで30秒程度かかります。またメモリー転送後、電源が遮断されると表示メモリー上のデータは消えてしまいます。保存メモリーのデータは電源が遮断されても消えませんので、電源起動後に再度メモリー転送操作を行って下さい。	
※ データアクセス中に電源が遮断されると、データが破損する場合があります。アクセス中は電源を切らないようお願いいたします。	

## ・リップシンクパターン

当社製リップシンク対応波形モニターと組み合わせることによって、伝送経路で生じる映像信号と音声信号のずれをチャネルごとに測定できます。	
設定	SDI1、SDI2、SDI3、SDI4を個別に設定可能
※ チェックフィールドパターン選択時は無効です。	
※ セーフティエリアマーカー、IDキャラクター、ロゴマークは重畳できません。	
※ エンベデッドオーディオのオーディオクリック設定は無効となり、リップシンクパターンと同期した音声が出されます。	

## ・コンポーネントオンオフ

機能	各コンポーネント独立でY/G、Cb/B、Cr/Rの成分ごとにオンオフ可
オン	設定したY/G、Cb/B、Cr/R信号を出力
オフ	
Y/G	040h/040h
Cb/B	200h/040h
Cr/R	200h/040h
※テストパターン選択時のみ有効です。	

## ・セーフティエリアマーカー

12G、3G、HD	アクションセーフティエリア (90%) タイトルセーフティエリア (80%) 4:3アスペクト (個別にオンオフ可)
SD	アクションセーフティエリア (90%) タイトルセーフティエリア (80%) (個別にオンオフ可) ON / OFF

## ・ムービングボックス

## ・パターンスクロール

方向	8方向 (上下左右とその組み合わせ)
スピード範囲と単位	
インタレース	フィールド単位
V	0~256ライン、1ライン単位
H	0~256ドット、2ドット単位
プログレッシブ	フレーム単位
V	0~256ライン、1ライン単位
H	0~256ドット、2ドット単位

## ・IDキャラクター

文字数	最大20文字
サイズ [ドット]	32×32 / 64×64 / 128×128 / 256×256
輝度	100% / 75% (背景色は黒のみ)
表示位置	画面上任意の位置
表示位置可変単位	
V	1ライン単位
H	1ドット単位
点滅表示 (※1)	OFF / 1~9sec
スクロール機能 (※1)	
機能	IDキャラクターの背景を含めてスクロール
方向	2方向 (左右)
スピード範囲と単位	
インタレース	フィールド単位
V	0~256ドット、2ドット単位
H	0~256ドット、2ドット単位
プログレッシブ	フレーム単位
V	0~256ドット、2ドット単位
H	0~256ドット、2ドット単位

※1 点滅表示とスクロール機能は同時に設定できます。

## ・ロゴマーク

ロゴマークデータ	レベル0~3の4階調モノクロデータ
最大サイズ	320(dot)×240(line)(QVGAサイズ)
本体に保存可能なロゴマーク数	最大4種類
表示位置	画面上任意の位置
表示位置可変単位	
V	1ライン単位
H	1ドット単位
表示レベル	レベル0~3それぞれのレベルを任意に設定
ファイル形式	
変換前	24ビットフルカラービットマップ形式
変換後	専用形式 (.lg)
変換カラーマトリクス	$Y = (0.212 \times R) + (0.701 \times G) + (0.087 \times B)$ 256階調のモノクロデータ(Y)を任意のしきい値でレベル0~3の4階調に変換
変換方法	ロゴアプリケーションにて変換
ロゴマークデータ転送	USBメモリーにデータを保存し、本体に転送

## ・映像の重畳

表示優先順序	ロゴマーク>IDキャラクター>セーフティエリアマーカー>ムービングボックス>テストパターン(表示順序の変更は不可)
同時表示	IDキャラクター、ロゴマーク、セーフティエリアマーカー、テストパターンの同時表示が可能
※自然画には重畳することはできません。	

## ・エンベデッドオーディオ

重畳チャンネル	グループ単位でオンオフ可
12G、3G-A、HD、SD	16ch (4ch×4グループ)
3G-B	32ch (リンクA、リンクB各4ch×4グループ)
サンプリング周波数	48kHzサンプル (ビデオ信号に同期)
分解能	20ビット / 24ビット
プリエンファシス	OFF / 50/15 / CCITT (CSビットのみ切り換え)
周波数	SILENCE / 400Hz / 800Hz / 1kHz
レベル	-60~0dBfs (1dBfsステップ)
オーディオクリック	OFF / 1~4sec

※周波数、レベル、オーディオクリックは、チャンネルごとに設定できます。

※SD(525i/59.94)のときは、以下の制限があります。

・16chを出力する場合、分解能は20ビットになります。

・分解能が24ビットの場合は、3グループ(12ch)まで出力できます。

# Leader

## LT4610SER24 / LT4611SER24 8K

### 概要

LT4610SER24/LT4611SER24は、LT4610/LT4611にハードウェアオプションLT4610SER02が実装されている場合に、12G-SDIから8Kパターンを出力する機能を追加するオプションです。

### 特長

- **12G-SDI 8K対応**  
QUAD LINK 12G-SDI 8K(7680×4320)出力に対応。
- **ユーザーパターン出力**  
カラーバーなどの内蔵パターンに加えて、ユーザーパターンを出力することができます。
- **セーフティエリアマーカー**  
画面上に90%、80%のセーフティエリアマーカー(4:3アスペクトマーカー)を重畳できます。
- **パターンスクロール**  
パターンを8方向にスクロールさせる機能を備えています。移動速度も可変できます。
- **ムービングBOX**  
画面上で移動するBOXを重畳できます。色、サイズおよび移動速度を可変できます。
- **エンベデッドオーディオの重畳**  
12G-SDIで16ch(4ch×4グループ)のエンベデッドオーディオを重畳できます。周波数やレベルなどは、チャンネルごとに設定できます。
- **リップシンクパターン**  
映像と音声同期したリップシンクパターンを出力します。

### 規格

#### 対応規格

SDIエンベデッドオーディオ SMPTE ST 299  
SDIペイロードID SMPTE ST 352

#### SDIフォーマットと規格

##### 12G(QL)ビデオ信号フォーマットと規格

分割伝送方式 カラーシステム	量子化 精度	イメージ	フレーム周波数/スキミング	対応規格
YCbCr 4:2:2 2サンプル インターリーブ	10bit	7680×4320	60/59.94/50/48/47.95/P	SMPTE ST 2082-12 SMPTE ST 2036-1
	12bit	7680×4320	30/29.97/25/24/23.98 /P	SMPTE ST 2082-12 SMPTE ST 2036-1
YCbCr 4:4:4 2サンプル インターリーブ	10bit	7680×4320	30/29.97/25/24/23.98 /P	SMPTE ST 2082-12 SMPTE ST 2036-1
	12bit	7680×4320	30/29.97/25/24/23.98 /P	SMPTE ST 2082-12 SMPTE ST 2036-1
RGB 4:4:4 2サンプル インターリーブ	10bit	7680×4320	30/29.97/25/24/23.98 /P	SMPTE ST 2082-12 SMPTE ST 2036-1
	12bit	7680×4320	30/29.97/25/24/23.98 /P	SMPTE ST 2082-12 SMPTE ST 2036-1

#### 8K SDIパターン出力

SDI信号 11.880Gbps、11.880/1.001Gbps  
テストパターン 100%カラーバー、75%カラーバー、  
UHDTVカラーバー (ARIB STD-B66)、フラット  
フィールド白100%、黒0%、赤100%、緑  
100%、青100%、リップシンク

自動切り換え機能 選択可能なカラーバーパターンを自動で  
切り換え

切り換え時間 1~255sec

ユーザーパターン表示 INT-1~8から1つを選択

保存メモリー 25枚まで

表示メモリー (INT\_1~8) 保存メモリーから、8枚までのデータを表  
示メモリーへ転送

ファイル形式 24ビットフルカラービットマップ形式

(.bmp)、TIFF形式 (.tif)、IMG形式 (.img)

※電源投入後、保存メモリーから表示メモリーへデータ転送操作を行って下さい。データの転送には、8K  
ユーザーパターンで2分程度かかります。またメモリー転送後、電源が遮断されると表示メモリー上の  
データは消えてしまいます。保存メモリーのデータは電源が遮断されても消えませんが、電源起動  
後に再度メモリー転送操作を行って下さい。

※データアクセス中に電源が遮断されると、データが破損する場合があります。アクセス中は電源を切らないよ  
うお願いします。

#### コンポーネントオンオフ

##### 機能

##### オン

##### オフ

##### Y/G

##### Cb/B

##### Cr/R

#### セーフティエリアマーカー

#### ムービングボックス

##### ボックスカラー

##### スピード設定 V/H

##### サイズ設定 V/H

#### パターンスクロール

##### 方向

##### スピード範囲と単位

##### プロプレッシブ

##### V

##### H

#### エンベデッドオーディオ

##### 重畳チャンネル

##### サンプリング周波数

##### 分解能

##### プリエンファシス

##### 周波数

##### レベル

##### オーディオクリック

※周波数、レベル、オーディオクリックは、チャンネルごとに設定できます。

各コンポーネント独立でY/G、Cb/B、Cr/R  
の成分ごとにオンオフ可  
設定したY/G、Cb/B、Cr/R信号を出力

040h/040h

200h/040h

200h/040h

アクションセーフティエリア (90%)

タイトルセーフティエリア (80%)

4:3アスペクト

(個別にオンオフ可)

白(88%)、黄(88%)、シアン(88%)、緑(88%)、青(88%)、

赤(88%)、マゼンタ(88%)、黒(88%)から選択

LOW / MIDDLE / HIGH

SIZE 1~5

8方向 (上下左右とその組み合わせ)

フィールド単位

0~256ライン、4ライン単位

0~256ドット、8ドット単位

グループ単位でオンオフ可

16ch (4ch×4グループ)

48kHzサンプル (ビデオ信号に同期)

20ビット / 24ビット

OFF / 50/15 / CCITT (CSビットのみ切り換え)

SILENCE / 400Hz / 800Hz / 1kHz

-60~0dBFS (1dBFSステップ)

OFF / 1~4sec

## 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](mailto:sales@leader.co.jp)