

LEADER

Technology Innovator



8.4インチ波形モニター
ハイクオリティーなピクチャー表示を実現

NEW
マルチ SDI モニター
LV 5380



奥行:LV 5800
約 **1/5**
※当社比

画面ははめ込み合成です。

リーダー電子株式会社

Technology Innovator はリーダー電子の登録商標です。

ビデオエンジニア向小型波形モニター



RoHS

8.4インチ

4Uサイズ

マルチ SDI モニター LV 5380

概要

LV 5380は、高精度、高品位のビデオ信号波形表示やベクトル表示機能を備えつつ、色再現性の高いTFT液晶を採用することで、ハイクオリティなピクチャー表示を実現したマルチSDIモニターです。更にエンベデッドオーディオのリサージュ表示やレベル計表示など音声信号に関する表示機能も充実しています。2つ^{*1}のSDI信号の同時表示やUSBメモリーに保存可能なスクリーンキャプチャ、ガマットエラーのピクチャー表示など多彩な機能を備えています。これら高機能、高精度の実現と共に、薄型化、軽量化も実現したため、映像制作、監視のあらゆるシーンでご使用いただけます。

特長

1. 高品位TFT液晶

色再現性の高いTFT液晶(XGA解像度1,024×768画素)を採用で、ハイクオリティなピクチャー表示ができます。

2. 充実したビデオ信号表示機能

ウエーブフォームモニター表示は、ゲイン拡大、スイープ拡大、カーソル測定をはじめ、疑似コンポジット表示やRGB表示など充実。またベクトル表示、エンベデッドオーディオのリサージュ表示、レベル計表示も備えています。

3. 多機能ピクチャー表示

ピクチャー表示は色温度選択やブライトネス調整、コントラスト調整、ゲイン調整、バイアス調整などの各種調整機能をはじめ、モノクロ表示、ガマットエラー表示、セーフティマーク表示を装備しています。

4. マルチ画面表示

- 1) ビデオ信号波形とピクチャーを同時に表示するマルチ画面表示ができます。
- 2) ビデオ信号波形とピクチャー更にベクトルとオーディオレベルを表示するマルチ画面表示ができます。

5. 2入力同時表示

2つのSDI信号を同時に表示する2入力^{*1}同時表示ができます。

6. ステータス表示

SDI信号のエラーログやデータダンプ、外部同期信号とSDI信号の位相差を表示できます。

7. 表示モード切り換え専用キー採用

ビデオ波形表示やベクトル表示、ピクチャー表示などの各表示モード切り換えに、それぞれ専用キーを実装し、機敏な操作ができます。また、キーは全て、常時薄く点灯します。

8. 2つの多目的ツマミ採用

2つの多目的ツマミを前面に装備。ピクチャー表示ではブライトネスとコントラストの調整用、波形表示では水平位置と垂直位置の調整用として動作するなど、表示モードやメニュー階層で機能が変化する多目的ツマミを新設しました。またそのとき有効な機能名称が、表示されます。

9. スクロール リセット機能

波形表示やピクチャー表示において、見やすい位置に簡単にポジションを調整できます。また、変更したポジションを瞬時に表示基準位置に戻せます。

10. ステレオヘッドホン出力

SDI信号のエンベデッドオーディオ信号を、ヘッドホン出力端子からステレオで出力できます。

11. 外部同期信号入力

3値同期信号、または、NTSC、PALのブラックバースト信号を入力できます。

12. プリセット機能

パネルで操作する設定を30点まで記録できます。また、ビデオ信号波形表示、ベクトル表示、ピクチャー表示、オーディオ表示、ステータス表示は、それぞれの表示に関する項目のみのプリセットを各5点設定することができます。

13. ラストメモリー機能

ラストメモリー機能を装備しています。

14. VESA規格75mm取り付け対応

リアパネルにVESA規格75mm取り付け穴を装備しているため、アームやスタンドで支持ができます。

15. 外部リモート端子(工場オプション)

外部リモート端子をオプションで装備できます。また端子の一部をタリーに対応させ、画面上にタリー表示させることができます。^{*1}

16. バッテリマウント(工場オプション)^{*2}

バッテリアダプタをリアパネルに装備できます。

シネライトII(オプション)^{*3 *4}

特許出願中

撮影時の照明管理に便利なシネライト機能を追加可能

^{*1} Future対応

^{*2} バッテリマウントを取り付けた際は、VESA規格75mmの取り付け穴は使用できません

^{*3} シネライト CINELITE はリーダー電子の登録商標です。

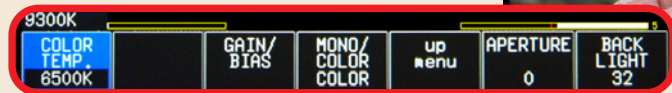
^{*4} 特許出願中

8.4インチの大画面が

ピクチャー表示

多機能なピクチャー表示

画質調整は6500K、9300K、ブライトネス、コントラスト、ゲイン、バイアス、アパーチャなどできます。R、G、Bのオンオフ可能。

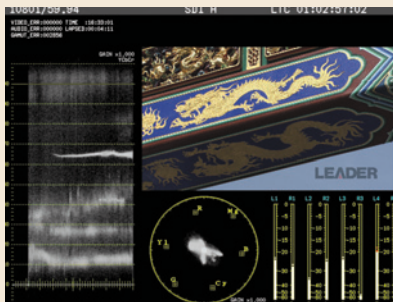


画質調整メニュー

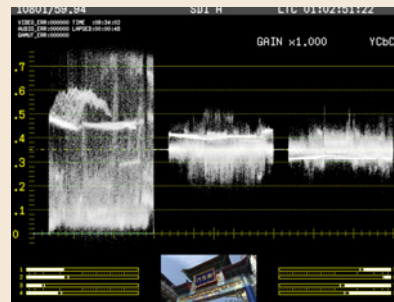
ピクチャーとWFM 時間軸一致

マルチ表示

マルチ表示は、ピクチャー表示、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、オーディオ表示、ステータス表示の5種類です。

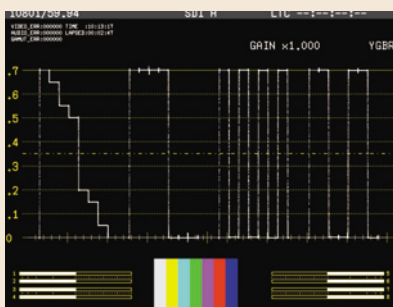


ウェーブフォーム



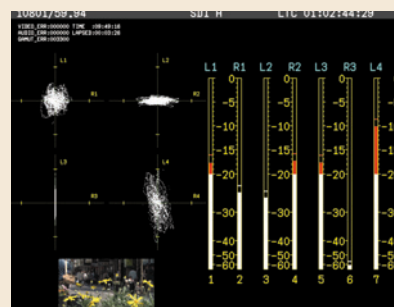
Y RGB表示

Y、Cb、Cr信号をRGB信号に変換して表示、さらにY信号も表示。



オーディオ表示

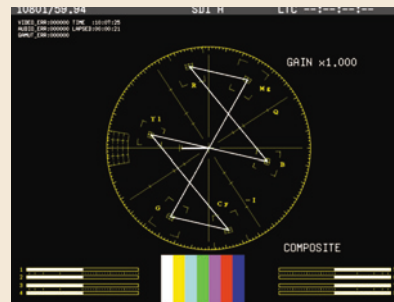
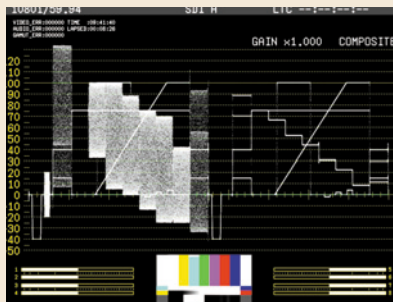
リサージュ表示とオーディオレベル計を表示可能。



コンポジット表示

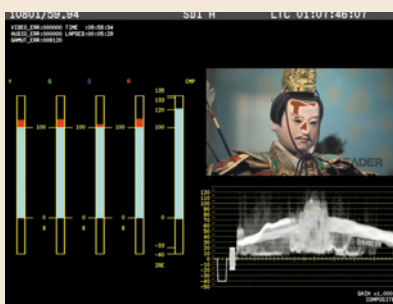
コンポーネント信号を疑似的コンポジット信号に変換して表示。

コンポーネント信号をコンポジット信号にフォーマット変換する場合、事前に映像信号状態を確認できます。



5 BAR ピクチャーガマット

Y、R、G、B、コンポジット5本のピークレベルを表示。撮影時や編集時にピクチャーを見ながら映像信号の輝度成分、RGB成分を確認できます。フィルムからの映像ソースをNTSCフォーマットに変換する際コンポジット状態でダイナミックレンジを事前に確認できます。



ガマットエラー表示

ピクチャーを見ながらガマットエラー(赤色で表示)がどの部分に発生しているかがわかります。



得た多彩な画面表示



表示サイズ FIT (オーディオレベル付)



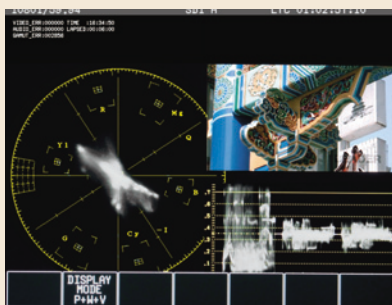
表示サイズ REAL



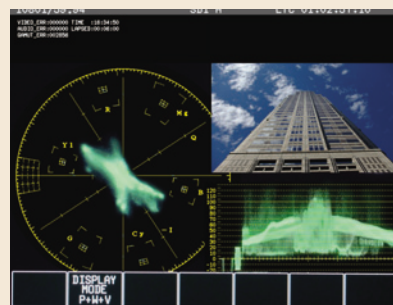
表示サイズ FULL SCRIN

ビデオ波形の色選択

ビデオ信号波形の色をホワイト又グリーンを選択できます。



ホワイト表示



グリーン表示

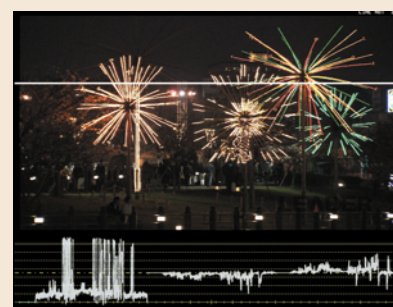
各種マーカ表示

- フレームマーカ
- センターマーカ
- アスペクトマーカ
- セーフティマーカ
- セーフアクションマーカ
- セーフタイトルマーカ
- ユーザマーカ



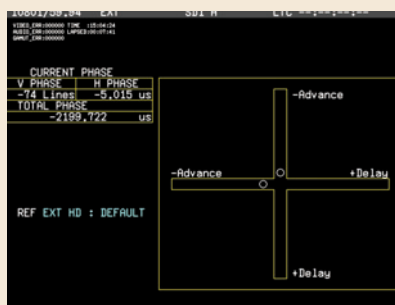
ラインセレクト

選択されたラインをマーカと波形表示。



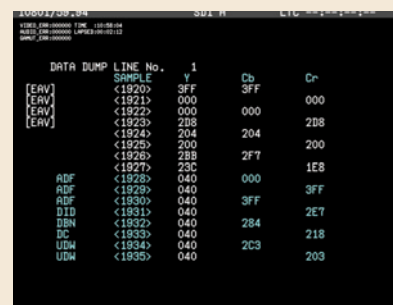
位相差表示

SDI信号と外部同期信号の位相差を数値とグラフィックで表示。



データダンプ

シリアルデータ列またはチャンネルごとに分離表示。



ファンアラーム

冷却ファン故障時(停止時)に画面上にアラーム表示します。



アパーチャ

カメラのフォーカス調整をアシストするアパーチャ(輪郭強調)機能。



ON

OFF

CINELITE

ピクチャー表示状態で画面上にカーソルを置き、任意の点の輝度レベル、RGBレベル、あるいは相対露出のいずれかを数値表示する機能。

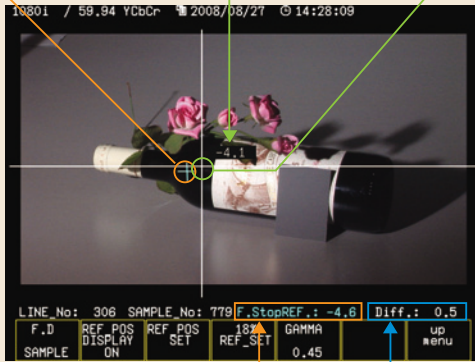
■ FSTOP 表示モード (相対露出)

露出の値をカメラレンズを通した直接の映像信号で測れます。従来のスポット計測(間接測定)とは根本的に異なります。撮影時の照明セッティングに役立ちます。

リファレンスポジション

クロスバーポジションと18%リファレンスセットに対するFSTOP値表示

クロスバーポジション

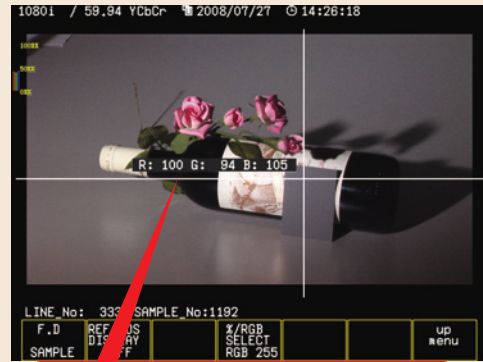


リファレンスポジションと18%リファレンスセットに対するFSTOP値表示

リファレンスポジションとクロスバーポジションとの差のFSTOP値表示

■ RGB 255 表示モード

カーソル交点のR、G、Bそれぞれの輝度レベルを0~255の256階調で表示。映像編集時に撮影時のデータとして利用します。

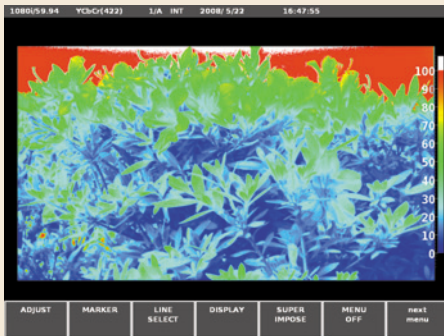


R: 100 G: 94 B: 105

CINEZONE

ピクチャー表示状態で、画面の輝度レベルに応じた色を付ける機能。ピクチャー画面の明るさの状態が一目で分かります。カメラ撮影時の照明セッティングに役立ちます。特に、輝度5%前後や45%前後、さらに80%以上を正確に簡単に確認できます。

■ シネゾーン表示



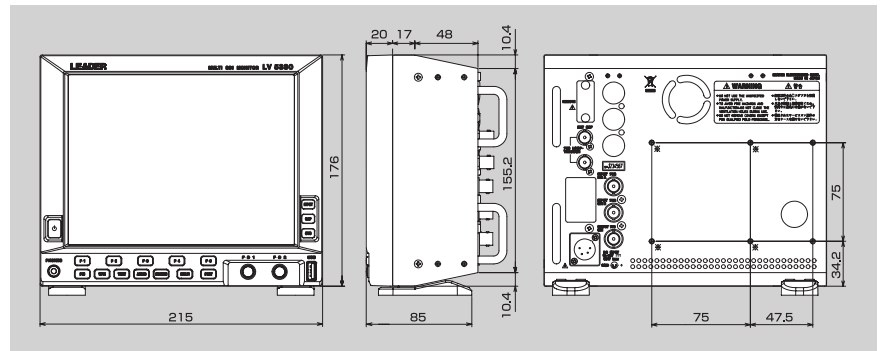
■ 通常表示



■ 背面パネル



■ 寸法図



■ ラックマウント例



写真はLV 5380 2連マウント例

■ ACアダプタ LP 1960 (別売品)



LR 2751 I ラックマウント (別売品) チルト可能です。
 LC 2129 ブランクパネル(別売品)

規格 LV 5380

ビデオフォーマットと対応規格

フォーマット	量子化精度	スキヤニング	フレーム(フィールド)周波数	対応規格
Y, Cb, Cr 4:2:2	10bit	1080i	60/59.94/50	SMPTE 274M SMPTE 292M
		1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	SMPTE RP211 SMPTE 292M
		720p	60/59.94/50/ 30/29.97/25/24/23.98	SMPTE 296M SMPTE 292M
		525i	59.94	
		625i	50	SMPTE 259M

オーディオ再生方式
対応規格: SMPTE-299M(HD-SDI)、SMPTE-272M(SD-SDI)
量子化精度: 20bit
同期関係: ビデオクロックにすべて同期していること
分離チャンネル: 2グループ(同一SDIチャンネル内) 8チャンネルを選択

入出力端子
SDI入力
入力端子: BNCコネクタ 2端子2系統
入力インピーダンス: 75 Ω
入力リターンロス: 15 dB以上 5 MHz~シリアルクロック周波数
最大入力電圧: ±2 V (DC+ピークAC)
SDI出力
出力端子: BNCコネクタ 1端子
選択したSDI入力信号をリクロックして出力
出力インピーダンス: 75 Ω
出力電圧: 800 mVp-p±10 %
出力リターンロス: 15 dB以上 5 MHz~シリアルクロック周波数
外部基準入力*1
入力信号: 3値同期信号またはNTSC/PALブラックバースト信号
入力端子: BNCコネクタ 1系統2端子
入力インピーダンス: 15 kΩ パッシブループスルー
ヘッドホン出力
出力信号: エンベデッドオーディオ信号を分離して出力(ビデオ信号に同期していること)。
サンプリング周波数: 48 kHzのみ対応
出力端子: ミニチュアジャック 1端子(ステレオ)
インピーダンス: 16 Ω

液晶表示器
液晶表示器タイプ: 8.4型 TFTカラー液晶(XGA 有効領域1,024×768ドット)
バックライト明るさ: 32段階調整式
自動消灯: 表示消灯するまでの時間を設定可能

画面キャプチャ
キャプチャ: 表示画面の静止画による取込
本体に内蔵メモリーには画面一枚分のみ記録
データ出力: USBメモリーまたはコンピュータ等(イーサネット経由)にビットマップファイルで保存可能
データ入力: USBメモリーに保存したデータを本体に戻して表示可能

プリセット
機能別プリセット: 各表示モードに関する項目のみをメモリー
プリセット数: 全プリセット 30点
機能別プリセット: 表示モードごとに各5点

波形表示機能
波形操作
表示モード
オーバーレイ表示: コンポーネント信号を重ねて表示
パレード表示: コンポーネント信号を並べて表示
ブランキング期間: Hブランク、Vブランクそれぞれマスク表示可能
RGB変換: Y、Cb、Cr信号をRGB信号に変換して表示
疑似コンボジット表示: コンポーネント信号を疑似的にコンボジット信号に変換して表示
チャンネル割り当て: RGB変換表示時はGBR並びまたはRGB並びから選択
ラインセレクト: 選択されたラインを表示
垂直軸
利得: ×1、×5から選択
利得可変: ×0.2~×2.0
振幅精度: ±0.5 %以内
周波数特性 HDTV
Y信号: ±0.5 %以内(1~30 MHz)
CbCr信号: ±0.5 %以内(0.5~15 MHz)
ローパス減衰量: 20 dB以上(20 MHzにて)
周波数特性 SDTV
Y信号: ±0.5 %以内(1~5.75 MHz)
CbCr信号: ±0.5 %以内(0.5~2.75 MHz)
ローパス減衰量: 20 dB以上(3.8 MHzにて)
水平軸
ライン拡大: ×1、×10、×20、ACTIVE、BLANKから選択
フィールド拡大: ×1、×20、×40から選択
カーソル測定
構成: 水平カーソル: 2本(REF、DELTA)
垂直カーソル: 2本(REF、DELTA)
[μsec]および[V]で測定
振幅測定: [μsec]および[msec]で表示
時間測定: カーソル間を一周期とする周波数表示
周波数表示: スケール種類: %スケールとVスケールを選択可能
表示色: 7色から選択
サムネイル表示: ピクチャー表示とオーディオレベル計を表示可能

ベクトル表示
利得: ×1、×5、IQ-MAGから選択

利得可変: ×0.2~×2.0
振幅精度: ±0.5 %以内
スケール種類: 75 %、100 %から選択 カラーバーにて表示/非表示を選択
IQ軸: 7色から選択
表示色: コンポーネント信号を疑似的にコンボジット信号に変換して表示
疑似コンボジット表示: ピクチャー表示とオーディオレベル計を表示可能
サムネイル表示:

5バー表示
バー表示: Y、R、G、B、コンボジット5本のピークレベルを表示
チャンネル割り当て: RGBとGBRの選択
スケール: mVと%の選択
エラーレベル: ガマットエラーレベルとコンボジットガマットエラーレベルの設定による

ピクチャー表示
色温度選択: 6500K、9300K
ブライトネス、コントラスト、ゲイン、バイアス、アパーチャ
画質調整: 縮小、フルフレーム、実サイズ、4:3フルスクリーン
表示サイズ: R、G、B個別オフ、クロマゲイン、モノクロ
色選択: R、G、B個別オフ、クロマゲイン、モノクロ
フレームレート: 内部同期信号でフレームレート変換して表示
アスペクトマーカ表示: 4:3、13:9、14:9、16:9から選択
アスペクトマーカ形式: ライン、シャドウ(3種類)、ブラック
セーフティマーカサイズ: ARIB TR-B4、SMPTE RP-218、ユーザー設定選択式
ラインセレクト: 選択されたラインをマーカ表示
ガマットエラー表示: ガマットエラーの箇所をピクチャーに重ねて表示
サムネイル表示: オーディオレベル計を表示可能

エンベデッドオーディオ表示
リサーチ表示
表示チャンネル: 2ch(シングル)、8ch(マルチ)表示から選択
表示方法: X-YまたはL-Rから選択
レベル計表示
表示チャンネル: 2ch、8ch表示から選択
メーター: 60 dBピークレベル、90 dBピークレベル、アベレージから選択
チャンネルグループ選択: 1、2、3、4グループから任意の2グループ(同一SDIチャンネル内)を選択
オーディオ情報検出: オーディオのチャンネルごとの有無を検出
サンプリング周波数: 48 kHz(ビデオに同期していること)

ステータス表示
イベントログ: 最大1,000イベント
データダンプ表示: シリアルデータ列またはチャンネルごとに分離表示
データ出力: USBメモリーにてパーソナルコンピュータ等にテキスト形式で保存可能

位相差表示
表示: SDI信号と外部同期信号の位相差を数値とグラフィックで表示
表示範囲: ±1フィールド(インタレース時)、±1/2フレーム(プログレッシブ時)
V方向: ±1ライン
H方向:

エラーカウント機能
エラーカウント: ビデオ、オーディオ、ガマットそれぞれ最大999,999エラー
カウント周期: エラーが1フィールドに何度発生しても1カウント
ビデオエラー
CRCエラー: HD-SDI信号の伝送エラーを検出
EDHエラー: SD-SDI信号の伝送エラーを検出
ガマットエラー
ガマットエラー: ガマットエラーを検出
検出範囲 上限: 90.0~109.4 %
下限: -7.2~+6.1 % (0.1 %ステップ)
コンボジットガマットエラー: コンポーネント信号をコンボジット信号に変換したときのレベルエラーを監視
検出範囲 上限: 90.0~135.0 %
下限: -40~20 % (0.1 %ステップ)

オーディオエラー
CRCエラー: チャンネルステータスビットのCRCエラーを検出
BCHエラー: HD-SDIのオーディオパケットの伝送エラーを検出

時間表示機能
現在時刻表示: 内蔵の時計機能による時刻表示
経過時間: エラーカウントをクリアしてから経過時間
タイムコード: LTC/VITCから選択(対応規格:SMPTE RP-188)

その他の表示設定
ID表示: 入力チャンネルごとにIDを設定可能
タリー表示: リモート端子の一部をタリー表示用にする事で、画面上にタリー表示可能(Future対応)

フロントパネル
キーLED: 全てのキーを薄く点灯。(選択しているキーは明るく点灯)
ラストメモリー機能: パネル設定の状態をメモリーバックアップ

環境条件
動作温度範囲: 0~40 °C
動作湿度範囲: 85 %RH以下(ただし、結露のないこと)
使用環境: 屋内および屋外(但し、雨水のかからないこと)
過電圧カテゴリ: 1
2
汚染度:
電源: DC10~18 V、30 Wmax.
寸法・質量: 215(W)×176(H)×85(D) mm(突起部分含まず) 2.0 kg

付属品: 取扱説明書 1
別売品: ACアダプタ LP1960

*1・ピクチャー表示に対して、ビデオ信号波形表示・ベクトル表示は、最大1フレームの遅延があります。
・2入力同時表示時のビデオ信号波形表示では、Vスイープの表示ができません。
・外部同期信号を基準としてビデオ信号波形表示や位相差表示すると、SDI信号の抜き差しや電源のON/OFFで前後1クロック分の波形位相が確定しません。

※ご購入いただく際には税制の規定に基づく消費税を申し受けます。
※本カタログに記載された内容は、製品の改善のためにお断りなく変更することがあります。

■弊社製品を輸出または海外に持ち出す場合は、「外国為替及び外国貿易法」または、その関連法令による規制に該当する場合があります。事前に営業部までお問い合わせください。

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)

http://www.leader.co.jp

●関西営業所 (06) 6192-1152 ●東北営業所 (022) 224-2345 ●関越営業所 (048) 527-3900
●中部営業所 (052) 778-2601 ●海外現地法人 USA/HONG KONG

安全に関するご注意

製品を正しく安全にご使用いただくために、電気的知識を有する方が「取扱説明書」をよくお読みいただき、ご理解いただいたうえでご使用ください。