



Owner's Manual

TRINITY

Universal High Definition Master Clock



www.antelopeaudio.com

製品を安全にご利用いただくために

感電や火災などのリスクを減らすためにご一読下さい。

- ねじを外したり、カバーを開けないでください。ユーザー様ご自身で修理できるパーツはございません。修理や調整が必要な場合はテクニカルサポートまでご連絡ください。
- 水に濡れる可能性がある場所や、湿度の高い場所にさらさないでください。
- 万が一、異物や液体が製品に混入した場合は直ちに電源を落とし、コンセントを抜いてください。異物や液体が完全に取り除かれるまでは使用を控え、メーカーまでご連絡ください。火災や致命的な故障の原因となります。

- 濡れた手で電源ケーブルに触れないでください。

電源ケーブルを抜き差しする場合は、必ず本体の電源スイッチを落とした状態で行ってください。

- プラグを抜くときは、電源コードではなくプラグを引っ張ってください。
- 換気口がふさがれていないことを確認してください。キャビネットに物を置いたり、換気の悪い狭い場所で使用すると、温度が上昇し、動作に影響する可能性があります。
- 何か問題が起きた場合まず電源を落とし、電源ケーブルを抜いてください。自分で直そうとせず、テクニカルサポートまたはディーラーまでご連絡ください。

重要

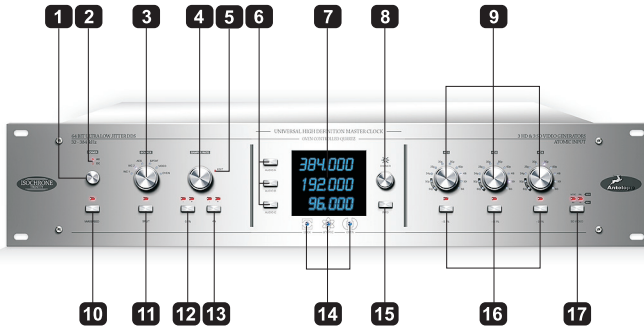
12V DC電源オプションについては、次の点に注意してください。

- 12V DC 電源を適切に使用しないと、デバイスが損傷する可能性があります。12V DC 電源ケーブルを接続する場合は、13 ページの回路図を遵守し、正しい極性で接続するようにしてください。

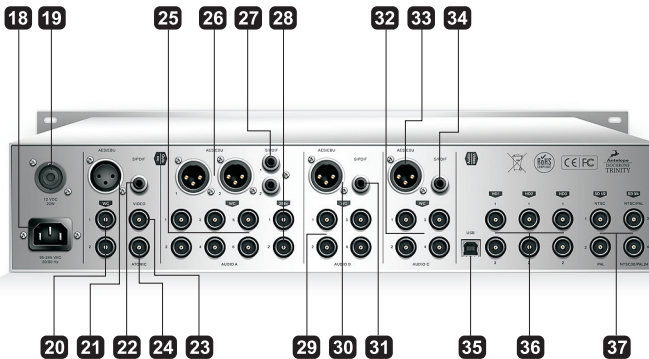
目次

フロントパネル リアパネル リファレンス	3
はじめに	4
スタートガイド	5
フロントパネル	6-8
リアパネル	9-10
ギアボックス	11
付録 B: 有効な入力ビデオフォーマット表	11
付録 C: エラーメッセージ	12
インストールと接続	13
キャリブレーション	14
技術仕様	15-16

Front Panel



Rear Panel



はじめに

Congratulations!

長年の研究に基づいて、トリニティは最も柔軟性に富み、最高音質と安定性を実現、簡単な操作性のマスタークロックに仕上げました。

これ1つで、複数の周波数と任意の形式のフォーマットを使用でき、全てに同期して動作します。

Antelope の Oven Controlled Crystal Technology に基づいて、Trinity は、Varispeed コントロールを備えた3つの独立したオーディオジェネレータ（最大384kHz）を含む多くの新機能を備えています。3つの独立した SD ジェネレーター、同時に PAL と NTSC を出力します。

Acoustically Focused Clocking (AFC) は、第4世代 64bitDSP を採用しています。つまり、完全に独立したオーディオ/ビデオジェネレータを生成しているのです。USB は、PC と Mac を使った完全なリモートコントロールを可能にします。アップデートが利用可能な場合は、USB 経由でファームウェアアップデートを適用することもできます。

3つのディスプレイには、オーディオジェネレーターの周波数、Varispeed 値、ソース情報、プルアップ/プルダウン等、さまざまなメッセージが表示されます。

一時的にソースからの同期を見失う...？

トリニティは信号が戻るまでシームレスにフリーホイールし、最新の Antelope 「Gentle Lock Technolog」を使用して再ロックします。

Trinity は OCX-V の機能も維持していますが、まったく新しいデザインです。Antelope Jitter Management Module、Black Burst Generator、10M Rubidium Atomic Clock への接続用のアトミック入力、0.1%と4%のプルアップ/プルダウンを同時に行う完全なオーディオ&ビデオギアボックスなどの機能があります。

私たちが開発設計した時の興奮を Trinity を通じて感じていただければ幸いです。

All the best,
The Antelope Team

スタートガイド

1. Trinity を AC または DC 電源に接続する **18** **19**
2. フロントパネルの電源ボタンを押して、電源を入れます。
3. Trinity の Internal を使用するには、SOURCE **3** を OVEN に設定し、押して確定します。外部ソースに接続する場合は、リアパネルの入力にマスターシンク機器を接続し、SOURCE **3** で対応するポジションを選択し、押します。

OVEN を使用している場合は、ユニットの最初の電源投入時にウォームアップ時間があります。SOURCE が OVEN に設定されているときに電源を入れた直後に INFO ボタンを押すと、OVEN の温度が表示されます。OVEN ランプ **14** が点灯しているときは、正しい動作温度に達しています。

4. AUDIO A ボタン **6** を押してオーディオチャンネルAのサンプルレートを変更します。SAMPLE RATE **4** で希望のサンプルレートを選択し、押して確定します。
5. Trinity は、選んだクロックサンプルレートをオーディオ出力Aに出力します。同じ方法で、オーディオチャンネルBとCを使用することもできます。

すべてのオーディオチャンネルを一緒に編集して、すべてのチャンネルのすべての出力に1つの周波数を送信することもできます。

一部のデバイスは自動的に Trinity からのクロックに同期しますが、いくつかのデバイスは、手動で外部クロックに設定する必要があります。他のデバイスは、入力クロックに同期するための設定が必要な場合があります。外部クロッキングについては、そのデバイスの操作マニュアルを参照してください。

注意: 最初に接続するときは、スピーカーの音量を下げてください。一部のデバイスでは、受信クロックを受け入れるように正しく構成されるまで不快な音を発することがあります。

フロントパネル

1. 電源 ON/OFF ボタン

2. AC/DC パワーインジケータ

ACまたはDC電源が使用されているかどうかを示すインジケータ。

3. SOURCE Encoder Knob (ソースエンコーダノブ)

トリニティがタイミング基準を受け取る入力を選択します。Trinity 内部の oven controlled crystal oscillator を使用する場合は、OVEN を選択します。リアパネルのアトミック入力を使用してトリニティが10Mアトミック・クロックに接続されている場合は、他の5つのソースノブ位置は、背面パネル入力セクションの残りの物理入力に対応します。

SOURCE ランプが点滅している場合、SOURCE は編集状態になっており、SOURCE ボタンを押して確認する必要があります。
10秒以内に確認されない場合、SOURCE は以前に保存された位置に戻ります。

4. SAMPLE RATE Encoder Knob (サンプルレートエンコーダーノブ)

サンプルレートエンコーダは、標準周波数の選択、DAモード、VARISPEED の調整、設定の確認に使用されます。AUDIO ボタン **6** VARISPEED ボタン **10** プルアップ/プルダウンボタン12,13と連動して使用されます。

DAモード

Trinity は SOURCE Knob () で選択された入力オーディオ・クロックを取り込み、Jitter Management Module に入力して、DAモードにある任意のチャンネルの出力に分配される非ジッタ信号です。
DAモードでは、出力サンプルレートは常に入力リファレンスと一致します。

DAモードは VIDEO または OVEN に設定されていると機能しません。
この場合、ディスプレイは「Can not DA selected source」というメッセージを表示します。DAモードでは、トリニティは標準以外のサンプルレートでも動作し、27.340 kHz 449.433 kHzの範囲のサンプルレートであれば問題ありません。

どのチャンネルでもDAモードを選ぶには、AUDIO ボタン **6** を押し、SAMPLE RATE Knob **4** を時計回りに回してから SAMPLE RATE Knob を押して確認します。数秒で確認できない場合、オーディオチャンネルは最後に保存された設定に戻ります。

5. EDIT indicator (編集インジゲーター)

編集モードでは点滅しますが、HDモードでは点滅しません。

10秒間ユーザー入力がない場合、トリニティは保存せずに編集モードを終了します。

6. **AUDIO チャンネル編集選択ボタン**

この3つのボタンは、編集用のオーディオチャンネルを選択するために使用し、個別に編集することも、すべて同時に編集することもできます。標準モードから一度押すと、varispeed やブルアップ/ブルダウンなど、チャンネルの現在の状態が表示されます。

注意：ブルアップ/ダウンはライトで表示されるだけでなく、メインディスプレイの周波数の後にダッシュで表示されます。0.1%と4%ブルアップが選択されている場合、ディスプレイの最後の数字の中央と上のラインが点灯します。0.1%と4%のブルダウンが選択されている場合、ディスプレイの最後の桁の中央と下のラインが点灯します。

7. **Triple Display 中央3つのディスプレイ**

HD以外のすべての情報を表示します。

8. **DIMMER Knob ディマーノブ**

ディスプレイの明るさを調整します。

9. **HD Select Encoders HD 選択エンコーダー**

3つのHDチャンネルのHDレートを選択し、押して変更を確定します。
HD1、HD2、HD3信号は、対応するリアパネルの出力 BNC 接続に送られます

10. **VARISPEED Select Button バリスピード選択ボタン**

SAMPLE RATE エンコーダーノブ **4** で VARISPEED 調整が可能なオーディオチャンネルを編集するときにこのボタンを押します。VARISPEED ボタンはセンテンスとパーセントの調整オプションを切り替えます。ディスプレイ上の「c」はセントモードを意味し、ディスプレイ上の「p」はパーセントモードを意味します。

SAMPLE RATE ノブ4を押して、varispeed の設定を確認します。

varispeed 設定で任意のチャンネルが保存されると、varispeed インジケータは、編集モードでないときは常に点灯し、1つ以上のチャンネルが varispeed を使用していることを示します。

11. **SPLIT モード**

これは高度な機能であり、入力で varispeed 信号を受信した場合にのみ使用されます。SPLIT を使用すると、入力が標準のギアボックス周波数のときに、同期エラーが発生する可能性があります。SPLIT モードの間に DA に設定されている、すべてのチャンネルのギアボックスを無効にします。

この機能の理由は、標準ではない、標準ギアボックス周波数に非常に近い入力周波数に対して TRINITY ミスロックを回避することです（付録Aの標準ギアボックス周波数を参照）入力周波数が非標準の非ギアボックス周波数であることが分かっている場合は、SPLIT モードを使用してこの非標準入力のDAを許可します。

この機能を有効にするには、少なくとも1つのオーディオチャンネルがDAモードでなければなりません。オーディオ・チャンネルがDAモードになく、SPLIT が有効になっている場合、入力は無視されます。SPLIT が有効になると、DAに設定されているオーディオチャンネルは SOURCE 信号にロックされません。DAモードにないすべてのチャンネルは、それぞれのチャンネルに表示されている周波数を引き続き生成し、内部のオープンまたは外部の Atomic で動作します。

SOURCE が VIDEO または OVEN に設定されているときは、SPLIT ボタンは機能しません。

12. **USApull up/pull down (+/-0.1%)**

編集モードのとき、このボタンは編集中のチャンネルに対して +/- 0.1% プルアップ/プルダウンを切り替えます。編集を確定するには、SAMPLE RATE Knob **4** を押します。ディスプレイ表示では、右端の桁の上のラインがプルアップ、下のラインがプルダウンを表すために点灯します。

0.1%と4%のプルアップを選択すると、ディスプレイの最後の桁の中央と上のラインが点灯します。0.1%と4%のプルダウンが選択されている場合、ディスプレイの最後の桁の中央と下のラインが点灯します。

13. **European pull up/pull down (+/- 4%)**

編集モードのとき、このボタンは編集中のチャンネルに対して +/- 4% プルアップ/プルダウンを切り替えます。編集を確定するには、SAMPLE RATE Knob **4** を押します。ディスプレイ表示では、右端の桁の上のラインがプルアップ、下のラインがプルダウンを表すために点灯します

0.1%と4%のプルアップを選択すると、ディスプレイの最後の桁の中央と上のラインが点灯します。0.1%と4%のプルダウンが選択されている場合、ディスプレイの最後の桁の中央と下のラインが点灯します。

14. **Status LEDs (ステータスLED)**

LOCK 点灯すると、Trinity が有効な受信信号にロックされていることを示します。入力がない、または入力に存在する周波数が、11ページの付録Aのように認識された有効ギアボックス周波数でない場合、ライトは点滅します。

ATOMIC SOURCE が OVEN に設定され、リアパネルの Atomic 入力に有効な信号を受信している場合、点灯します。

OVEN トリニティが最初にオンになったときに点滅し、オープンが適正温度に達すると点灯します。

注意: 通常の操作では、OVEN と LOCK または ATOMIC と LOCK は同時に点灯しません。ただし、SPLIT モードを高度に活用した場合は点灯することがあります。

15. **INFO Button (情報ボタン)**

SOURCEの詳細情報が表示されます。もう一度押すか、戻るには10秒間待ちます。

16. **HD Pull Down Select Buttons (HDプルダウン選択ボタン)**

各 HD チャンネルに対して -0.1%のプルダウンをオンまたはオフに切り替えます。指定したチャンネルの HD ボタンを押して編集を確定します。

17. **SD Video Select Button (SDビデオ選択ボタン)**

リアパネル出力 SD 3&4 に表示されるフォーマットを選択します。これは確認を必要としない即席の変更です

リアパネル

18. **AC電源ソケット**
このIECコネクタは 90～250V に対応し、海外でも電圧を気にせず使用することができます。
19. **DC 電源 コネクタ**
12V DC 15ワット電源用の スピコン NL4FX ソケット。
20. **ワードクロック 入力 1&2**
BNC 端子のワードクロック入力
21. **AES/EBU 入力**
AES/EBU 入力端子
22. **S/PDIF 入力**
S/PDIF 入力端子
23. **Video 入力**
ビデオリファレンスを受け付ける BNC 端子です。サポートされている形式については、11ページの付録Bを参照してください。
24. **Atomic 入力**
Atomic 入力により、Antelope 10M のようなアトミック・クロックデバイスから10MHz のリファレンスを受信することができます。Atomic にロックすると、Trinity の内部オープンが自動的にバイパスされ、フロントパネルの ATOMIC LED が点灯し、アトミックデバイスがタイミング基準になります。
これは事実上、8日分のサンプル精度を提供し、より詳細なサウンドとより大きな安定性が実現されます。

Trinity のユーザー機能は、Atomic デバイスの影響を受けません。

25. **Audio Channel A - ワードクロック出力1～6**
これらの出力のサンプルレートは、フロントパネルのチャンネルAの周波数表示で示されるサンプルレートと常に一致します。
26. **Audio Channel A - AES/EBU 出力 1 & 2 (オス)**
この2つの出力は、チャンネルAのフロントパネル周波数ディスプレイに表示されているサンプルレートで AES/EBU クロックを出力します。
27. **Audio Channel A - S/PDIF 出力 1 & 2**
この2つの出力は、チャンネルAのフロントパネル周波数ディスプレイに表示されているサンプルレートで S/PDIF クロックを出力します。
28. **Audio Channel A - 256x ワードクロック出力 1 & 2**
この2つの出力は、古い Digidesign コンポーネントで使用されているプロトコルである 256x Word Clock を提供します。

29. **Audio Channel B- ワードクロック出力 1~4**
これらの出力のサンプルレートは、フロントパネルのチャンネルBの周波数表示で示されるサンプルレートと常に一致します。
30. **Audio Channel B- AES/EBU 出力 (オス)**
この2つの出力は、チャンネルBのフロントパネル周波数ディスプレイに表示されているサンプルレートで AES/EBU クロックを出力します。
31. **Audio Channel B- S/PDIF 出力**
この2つの出力は、チャンネルBのフロントパネル周波数ディスプレイに表示されているサンプルレートで S/PDIF クロックを出力します。
32. **Audio Channel B- ワードクロック出力 1~4**
これらの出力のサンプルレートは、フロントパネルのチャンネルBの周波数表示で示されるサンプルレートと常に一致します。
32. **Audio Channel C- AES/EBU 出力 (オス)**
この2つの出力は、チャンネルCのフロントパネル周波数ディスプレイに表示されているサンプルレートで AES/EBU クロックを出力します。
33. **Audio Channel C- S/PDIF 出力**
この2つの出力は、チャンネルCのフロントパネル周波数ディスプレイに表示されているサンプルレートで S/PDIF クロックを出力します。
34. **USB**
このコネクタを利用して PC/Mac と接続して、リモート操作やファームウェアアップデートなど行います。このコントロールパネルは弊社ホームページのダウンロードより行えます。www.antelopeaudio.com
35. **HD Video 出力**
フロントパネル HD1、HD2、HD3 に対応する HD 信号を出力します。
36. **SD Video 出力**
SD信号を出力します。
SD1 - ブラックバースト NTSC
SD2 - ブラックバースト PAL
SD3 - NTSC 30、PAL 24 のコンポーネント同期 切り替えボタンは **17**
SD4 - PAL 47.95、PAL 48 のコンポーネント同期 切り替えはボタン **17**

Trinity ギアボックス モード

ギアボックスモードでは、Trinity は入力周波数に関係なく、各チャンネルのSAMPLE RATE Knob で設定されたサンプルレートで出力を生成します。この出力クロックは基準入力に位相ロックされていますが、サンプルレートは一致する必要はありません。

AUDIO チャンネル A の SAMPLE RATE を 48kHz に設定し、44.1kHz のリファレンスを適用することができます。そのデバイスは、そのチャンネルのSAMPLE RATE Knob で選択されているように、44.1kHz を 48kHz 出力に「ギアボックス」します。1つのサンプルレートにロックして別のサンプルレートを生成するこの機能は、サンプルレートの変換に非常に役立ちます。ギアボックスモードは、サンプリングレート変換の音質を大幅に向上させます。

ギアボックスが機能するための有効な周波数は、

- i) 標準周波数の 32 44.1 48 88.2 96 176.4 192 352.8 384kHz のいずれかです。
- ii) 米国とユーロのプルアップ/プルダウンの組み合わせが可能なすべての標準周波数（8つの組み合わせが可能）

有効な周波数の完全な表については、付録Aを参照してください。

SPLIT モードを使用すると、ギアボックス機能を無効にすることができます。これを行うには、少なくとも1つの AUDIO チャンネルをDAに設定する必要があります。それ以外の場合は入力を無視します。SPLIT モードは、入力信号が Varispeed 周波数であることが分かっている場合のみ使用され、標準のギアボックス周波数ではありません。

付録A ギアボックスモード対応表

	32	44.1	48	88.2	96	176.4	192	352.8	384
USPD+EUPD	30.689	42.294	46.034	84.587	92.068	169.175	184.136	338.350	368.272
EUPD	30.720	42.336	46.080	84.672	92.160	169.344	184.320	338.688	368.640
USPU+EUPD	30.751	42.378	46.126	84.757	92.252	169.513	184.504	339.027	369.009
USPD	31.968	44.056	47.952	88.112	95.904	176.224	191.808	352.448	383.616
None	32.000	44.100	48.000	88.200	96.000	176.400	192.000	352.800	384.000
USPU	32.032	44.144	48.048	88.288	96.096	176.576	192.192	353.153	384.384
USPD+EUPU	33.300	45.892	49.950	91.783	99.900	183.566	199.800	367.133	399.600
EUPU	33.333	45.938	50.000	91.875	100.000	183.750	200.000	367.500	400.000
USPU+EUPU	33.367	45.983	50.050	91.967	100.100	183.934	200.200	367.868	400.400

付録B ビデオフォーマット対応表

PAL 47.95	1080i - 60	1080p - 30	1080psf - 60	720p - 60
PAL 48	1080i - 59.94	1080p - 29.97	1080psf - 59.94	720p - 59.94
PAL 50	1080i - 50	1080p - 25	1080psf - 50	720p - 50
	1080i - 49.95	1080p - 24.975	1080psf - 49.95	720p - 30
NTSC 59.94	1080i - 48	1080p - 24	1080psf - 48	720p - 25
NTSC 60	1080i - 47.952	1080p - 23.976	1080psf - 47.952	

Display 表示: CANNOT dACHOSEN SOURCE

意味: Cannot DA Chosen Source

理由: Audio チャンネルはDAに設定され、SOURCE は OVEN または VIDEO に設定されます。

解決策1

SOURCE Knob を有効なリアパネル入力に対応する位置に変更して、DAモードを続行します。

解決策2

DAモードのままにして、内部サンプルレートを選択します。

Display 表示: NO INPUT

意味: No Input

Reason: Audio チャンネルはDAに設定されていますが、選択されたソースには入力がありません。

解決策1

フロントパネルの SOURCE Knob に対応する有効なリアパネル入力をして、DAモードを続行します。

解決策2

SOURCE Knob を有効なリアパネル入力がある位置に変更して、DAモードを続行します。

解決策3

標準のサンプルレートを選択してDAモードを終了します。

Display 表示: SOURCE OFF-RATE

意味: Source Off-Rate

理由: 入力は認識されたギアボックス周波数ではない非標準周波数です

11ページの付録Aのように、入力周波数が高くなる可能性があります。

解決策1

オフレート入力を続行し、スプリットモードを選択します。オーディオチャンネルもDAモードにする必要があります。

解決策2

SOURCE Knob を OVEN に変更し、内部クロックで動作させます。

インストールと接続

1. デバイスを動作場所に置く前に、次の点に考慮してください。
周波数の不安定さを最小限に抑えるために、発電機や変圧器などの強い磁界を発生する機器の近くに機器を設置しないでください。
干渉を避けるために、本装置のケーブルと非同軸オーディオケーブルの間の最短距離は5センチメートル（2インチ）です。
上記の条件が満たされている限り、マウントしなくても（ラックに設置しなくても）使用することに問題ありません。 デバイスを水平に設置する必要はありません。
2. DC 電源接続を使用する場合は、極性が逆になるとデバイスが損傷する可能性があります。そのため、電源ケーブルが適切に配線されていることを確認してください。 接続方法については、下の図を参照してください。 疑わしい場合は、技術者に相談してください。

If the mark on the Speakon NL4FX plug is...	Connect to the following mark on the power supply unit circuit board / terminal:
1+	+12 V
2 -	Ground
1 -	Earth (optional, use it if available on the power supply unit)

3. 装置をラック内の作業場所に取り付け、ネジで固定します。
4. AC 電源接続または DC 電源接続を電源コンセントに接続します。

デバイスを接続するときは、受信クロックを正しく設定するまで、不快な音が鳴ることがあります。スピーカーの音量は下げてください。

キャリブレーション

10M などのアトミック・クロックに接続するとキャリブレーションできます。
これは頻繁に行う必要はありませんが、下記の方法で実行できます。

10M を Trinity に接続します。
両方のデバイスの電源を入れ、10M デバイスが動作温度に達するまで待ちます。

Trinity の SOURCE Knob を OVEN に設定し、ATOMIC LED が点灯していることを確認します。

ユニットが安定するまで1分間待ちます。

表示ボタン **15** Varispeed ボタン **10** を押します。
トリニティがキャリブレーションモードに入ります。

CAL モードでは、ディスプレイの中央線のみを見る必要があります。
+/- 0.5ppm 以上で安定している場合は、校正を続行する目安になります。
数値が安定していない場合は、校正が必要かどうかを決める前に、
安定するまで1～2分待ってください。

キャリブレーションを進めるには、SAMPLE RATE Knob を押します。
トリニティは +/- 0.001ppm よりも良い精度で校正されます。
INFO ボタンを押して校正モードを終了します。

技術仕様

Clocking System:

4th Generation Acoustically Focused Clocking
64 bit DDS
Oven Controlled Crystal Oscillator

Stability:

< +/- 0.02ppm @ 64.5 Degrees Celsius

Ageing:

< 1 ppm per year

Calibration:

< +/- 0.001 ppm

Atomic Clock Input:

10MHz @ 1Vpp, BNC

Basic sampling rates (kHz):

32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192, 352.8, 384

Generators:

9 Independent and simultaneous:
3 Audio, 3 HD, 3 SD

Gearboxing standards:

See Appendix A

HD Formats:

See Appendix B

Varispeed:

+/- 200 cents
+ 12.246 %
- 10.910 %

Pull ups/downs:

+/- 0.1% NTSC and/or +/- 4% PAL
-0.1% HD

Inputs:

Universal video input on BNC.
Recognizes all video formats automatically
2 selectable Word Clock on BNC 32kHz - 384 kHz
1 AES/EBU on XLR. 32kHz - 192kHz @ 110 Ohms terminated
1 S/PDIF on RCA. 32kHz - 192kHz @ 75 Ohms terminated

USB:

2.0 Full-speed

Outputs:

HD Video

6x BNC @ 75 Ohms

SD 1

BNC @ 75 Ohms fixed for NTSC video standard. Black Burst

SD 2

BNC @ 75 Ohms fixed for PAL video standard. Black Burst

SD 3

BNC @ 75 Ohms PAL 24/NTSC 30 selectable. Composite Sync

SD 4

BNC @ 75 Ohms PAL 48/PAL 47.95selectable. Composite Sync

Wordclock:

16 BNC, 3Vpp @ 75 Ohms

	Word clock outputs except Audio A 256x				Audio A 256x
WC Basics	x1	x2	x4	x8	x256
32.0 kHz	32.0 kHz	-	-	-	8.192 MHz
44.1 kHz	44.1 kHz	88.2 kHz	176.4 kHz	352.8 kHz	11.2896 MHz
48.0 kHz	48.0 kHz	96.0 kHz	192.0 kHz	384.0 kHz	12.288 MHz

AES/EBU:

4 XLR @ 110 Ohms

	Word clock outputs except Audio A 256x				Audio A 256x
WC Basics	x1	x2	x4	x8	x256
32.0 kHz	32.0 kHz	-	-	-	-
44.1 kHz	44.1 kHz	88.2 kHz	176.4 kHz	-	-
48.0 kHz	48.0 kHz	96.0 kHz	192.0 kHz	-	-

S/PDIF:

4 RCA @ 75 Ohms

WC Basics	Word clock outputs except Audio A 256x				Audio A 256x
	x1	x2	x4	x8	x256
32.0 kHz	32.0 kHz	-	-	-	-
44.1 kHz	44.1 kHz	88.2 kHz	176.4 kHz	-	-
48.0 kHz	48.0 kHz	96.0 kHz	192.0 kHz	-	-

Power Supply:AC, universal input 90 - 250VAC, 15W
DC, 12VDC +/- 1VDC, 15W**Operating Temperature:**

0-50 C, 32-122 F

Weight:

4 kg, 8.8 lb

Dimensions:482mm (W) x 89mm (H) x 203mm (D)
19" (W) x 3.5" (H) x 8" (D)

