AMPETRONIC

Datasheet

C Series DSP Perimeter and MultiLoop™ Drivers

Ampetronic の C シリーズ ヒアリング ループ ドライバーは、補聴用のヒアリング ループ技術の大幅な発展を示しています。
コンパクトでエレガント、そして頑丈な C シリーズ ユニットは、このクラスで利用可能な最も用途が広く強力なソリューションであり、デジタル信号処理とネットワーク機能を備えています。
Dante オプションは、ネットワーク オーディオ専用の入力で利用できます。

C シリーズは、7 つのクラス「D」ドライバー (4 つのデュアル出力モデルと 3 つのシングル出力モデル) で構成されています。 同様の価格帯の既存のソリューションよりもエネルギー効率が大幅に向上します。

ドライバーはシンプルなデジタル ユーザー インターフェイスを備えており、正確な調整を可能にし、明確なインジケーター、システム診断、組み込みのテスト トーンを提供します。
C シリーズ ドライバーは、Wi-Fi アクセス可能な標準ブラウザ ベースのコントロール パネルで完全にネットワーク対応しており、リモート セットアップ、監視、および電子メール アラート用であり、Loopworks Measure LoopLink を使用してテストと試運転を簡単に行うことができます。

市場で最も強力なループ ドライバーを提供する C14-2 は、出力あたり14 アンペアの RMS 電流となります。そのほかにC10-2, C7-2, C5-2の商品構成を持ちこれにより、幅広い用途や部屋のサイズに適しています。
独自の多段階フィルタリングにより、他のシステムやグローバルな EMC 規制との互換性が保証されます。
C シリーズは、幅広い金属損失周波数特性に対応するデュアル スロープ 金属損失制御も備えています (ネットワーク バージョンのみ)。

特徴

- **正確な調整を可能にするシンプルなデジタルインターフェース**
- **シングルまたはデュアル出力オプション。**
  正確で安定した 90° 位相シフトを特徴とするデュアル出力
- **低熱放散でエネルギー効率の高いクラス D アンプにより、ランニング コストとメンテナンス コストを削減**
- **リモートレポート、調整、アクティブステータスモニタリング、および電子メール、SNMP、またはTelnetによるリモート障害レポートのためのブラウザインターフェースを備えたネットワーク**
- **内蔵テストトーン**
- **Loopworks Measure LoopLinkapp と互換性があり、ドライバーの直接および自動制御が可能**
- AGC **およびデュアル スロープ構成可能な** MLC
- **最大 3,200㎡ のエリアをカバー**
- **ラックに簡単に設置できるトランス内蔵のコンパクトな 1U ラック マウント ユニット**
- **比類のない明瞭度で音声周波数に最適化され、高品質の音楽再生が可能**
- AES67 **を使用した** Dante **オプション**
- **100Vライン入力あり**
- **業界標準のフェニックス コネクタ使用**
- **世界基準**IEC 62489-1 **規格に準拠**

以下の施設で利用されています

- **講堂・会議施設**
- **スタジアム、スポーツ ホール、映画館、劇場**
- **法廷、空港、鉄道駅**

MultiLoop™ システムの設計構成

マルチループ ドライバーは、さまざまな種類のループ レイアウトに使用できます。 Ampetronic から入手できるループ レイアウト用の MultiLoop システム設計が必要になるか、Loopworks™ Design を使用して独自に作成できます。

境界マルチループ

2 つのチャネルは、サイド バイ サイドまたはオーバーレイされたシングル エリア ループを駆動します。

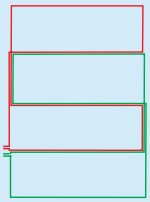
2 つのチャネルは、サイド バイ サイドまたはオーバーレイされたシングル エリア ループを駆動します。

建物の構造に金属がない場合、または最大ループ幅が 5 メートルまでの適度な金属の領域での用途に適しています。

シンプルな (重複しない) MultiLoops™

LossControl または Low Spill Multiloop™ よりも使用するケーブルが少ない簡素化されたレイアウトですが、これはカバレッジの均一性を犠牲にしています。

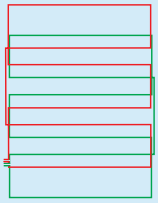
コンクリートの床にループ ケーブル用のスロットが設けられている場合に特に便利です。



損失管理 MultiLoops™

それぞれが 1 つの出力チャネルによって駆動される 2 つのパターンの複数のループ セグメント。

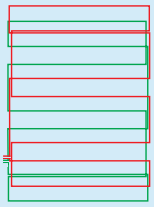
エリア全体のカバレッジの最適な均一性に最適です。広いエリアや金属構造の建物に適しています。



低流出 MultiLoops™

ループが近接しているアプリケーションや、機密性が問題となるアプリケーションに適しています。 Low Spill MultiLoops™ には、慎重かつ正確な設計が必要です。

設計は Loss Control MultiLoop™ に似ていますが、パターンがより複雑で、より多くのケーブルが必要です。



C シリーズの製品情報と仕様

INPUTS

Input 1 and 2	3 way 3.5mm euroblock screw terminal input (supplied) with a balanced microphone and line level operation, selectable via rear panel switch. Switchable 250Hz low cut filter. Priority input option (network models only).
Microphone / Line	Microphone specification; 200 - 600Ω, sensitivity -67dBu. Selectable 24V phantom power on microphone only Line sensitivity -42dBu. Max line level 17Bu. Max mic level -8dBu.
100V Line (Input 2 only)	2 way 5mm euroblock screw terminal (supplied). Sensitivity +7dBu
Dante (Optional - Input 3)	RJ45 Ethernet input (100MB/s), AES67 compliant. 2x channels mono summed.
Network (Optional C5/C7)	RJ45 Ethernet, control and monitoring. Hosted web server, Telnet & SNMP.

OUTPUTS

Loop Connectors	4 way 5mm euroblock screw terminal (supplied) for each output, for twisted pair or star-quad configured feed cables
DC Output*	2 way 3.5mm euroblock screw terminal (supplied). Re-settable, fuse protected 12V 0.1A. Controllable to reflect amplifier status (network models only)
Status Relay (C10 and C14)	2 way 3.5mm euroblock screw terminal (supplied). Normally closed isolated relay contacts, open in fault conditions. Rated load 0.5A at 125VAC, 2A at 30VDC.
Line Output	3 way 3.5mm euroblock screw terminal (supplied) post AGC balanced output
USB*	Firmware updates or power for wireless router (200mA max).

*Note powering an external device via DC out or USB may reduce power headroom available for the loop. DC Output and USB power should not be used simultaneously.

AUDIO SYSTEM

Frequency Response	80Hz to 6.5kHz
Distortion	THD+N <0.3% 1kHz sine at full current
Automatic Gain Control	AGC は音声用に最適化されています。ダイナミックレンジ >36dB
Metal Loss Correction	金属によるシステム周波数応答の問題を修正 建物内の構造物。 1kHz で一定のゲイン、オクターブあたり0.25dB 刻みで 0 から 4dB まで調整可能なゲイン スロープ。 カスタム デュアル スロープ MLC により、メニューから異なるスロープとニー周波数を設定できます (ネットワーク モデルのみ)。 これは、重大な可能性がある金属構造による信号損失を補償するものではありません。
Phase Shift	User selectable (network models only) at 0° or 90° between outputs

ADDITIONAL FUNCTIONS

Status	Tri-colour LED: Solid Green = normal operation Flashing Green = sleep mode Flashing Amber = standby Flashing Red = error Fast Flashing Amber = firmware update

PHYSICAL

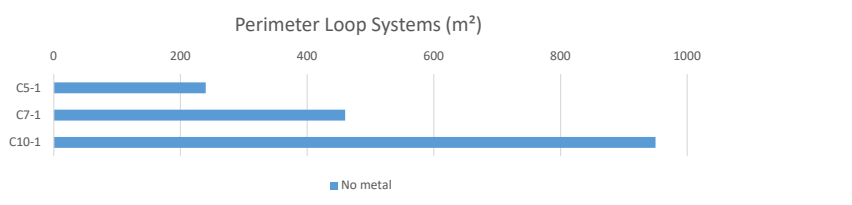
Size	Full width 1U 19" rack mount. Width 430mm Depth 190mm Height 44mm Depth inc. knob 190mm (C5/C7) 305mm (C10/C14)
Mounting Options	Freestanding 1U 19" rack mount (brackets fitted as standard) Wall mounted, brackets available separately
Environment	IP20 rated; 20 to 90% relative humidity; 0 to 35°C
Cooling	C5/C7 Passive. C10/14 variable speed fan, front inlet rear exhaust.

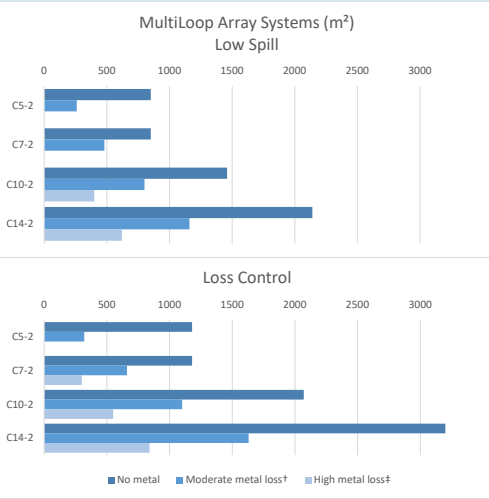
Model Suffix N for network Suffix D for network + Dante	Current Sine up to 60s continuous Pink noise continuous	Voltage At maximum output current per channel	Power Consumption 230V / 120V nominal 45-65Hz	Weight
C5-1	$5A_{RMS}$ (7.1 Apk) 1kHz sine $2.4A_{RMS}$ pink	$20V_{RMS}$ (28.3Vpk)	35W	2.5kg
C5-2			55W	2.8kg
C7-1	$7A_{RMS}$ (9.9 Apk) 1kHz sine $3.3A_{RMS}$ pink		55W	2.8kg
C7-2			95W	3.1kg
C10-1	$10A_{RMS}$ (14.1 Apk) 1kHz sine $4.7A_{RMS}$ pink	$33.9V_{RMS}$ (48Vpk)	70W (mains voltage switchable)	4.2kg
C10-2			120W (mains voltage switchable)	5.2kg
C14-2	$14A_{RMS}$ (19.8 Apk) 1kHz sine $6.6A_{RMS}$ pink	$48.1V_{RMS}$ (68Vpk)	180W (mains voltage switchable)	6.7kg

これらの製品は、国際ループ性能規格 IEC60118-4 および IEC TR 63079 の関連部品のすべての要件を満たすことができるシステムの一部を形成するように設計されています。これらの規格の要件を完全に満たすには、正しい設計、設置、試運転、およびメンテナンス が必要です。

ドライバーには、UKCA、CE マーク、および規制コンプライアンス マーク (RCM) が付けられており、関連するすべての安全および EMC 規格に準拠するために RED に加えて、北米で販売される FCC パート 15 に準拠することが承認および実証された MET ラボの安全性に準拠しています。

代表的な C シリーズの最大エリア カバレッジ シナリオ





注: デュアル チャネル ドライバーを使用して、このサイズまでの 2 つの周辺ループに電力を供給し、両方に同じ入力オーディオ信号を供給することができます。

周辺ループは、金属損失が中程度の小さな部屋で使用できますが、可能であれば、性能を確認するために現場でテストする必要があります。

すべての計算は正方形の部屋に基づいており、周囲のカバレッジは長くて狭いエリアで大きくなります。

2.5mm ² の単線を使用してシングル ターン ループとしてモデル化されたペリメーター ループ システムは、必要に応じて高さに設置されます (大きな部屋では必須)。

マルチループ システムは、3.0mm ² のフラット コッパー テープを使用して、壁との間に適切な隙間を設けてフロア レベルの設置としてモデル化されています。

これらの図は単なるガイドラインであり、システムを特定するために使用すべきではありません。システム要件の正確なシミュレーションについては、Loopworks Design に登録するか、Ampetronic または最寄りの代理店に連絡してアドバイスを求めてください。

AMPETRONIC

Website: www.ampetronic.com Email: sales@ampetronic.com or support@ampetronic.com
Telephone +44 (0)1636 610062

Issue no UP39801-6