

## MLD5 MultiLoop™ Driver

Le MLD5 fait partie de la nouvelle gamme de référence des systèmes de boucle d'induction audio professionnels. Ces unités élégantes et robustes représentent ce qu'il existe de plus compact et de plus fiable sur le marché. Leur montage ne demande qu'une unité sur un rack 19".

Le MLD5 est capable d'alimenter une large variété de configurations de boucles, depuis les boucles simples jusqu'aux systèmes phasés en épingles pour les besoins les plus complexes. Avec une conception Ampetronic MultiLoop™ à faible perte, le MLD5 permettra de couvrir des zones jusqu'à 360 m<sup>2</sup> ou pourra être utilisé pour couvrir deux zones périmétriques jusqu'à 420 m<sup>2</sup> chacune.

Le MLD5 dispose d'une efficacité optimum et offre un courant suffisant pour obtenir un champ magnétique répondant aux normes les plus sévères. Disposant d'une tension inégalée, il assure une reproduction sonore limpide sans saturation aux charges utiles. Les unités MLD sont construites avec nos standards d'exigences et disposent d'une garantie de 5 ans.



## Caractéristiques

- Deux sorties d'amplification délivrant 5 A rms chacune, avec décalage de phase de 90° extrêmement précis et sélectionnable.
- Jusqu'à 2 x 420 m<sup>2</sup> de couverture avec des boucles périmétriques.
- Système MultiLoop™ permettant une couverture jusqu'à 360 m<sup>2</sup> avec contrôle des pertes.
- Equipement occupant seulement une unité de rack. C'est l'amplificateur offrant le plus d'économie d'encombrement.
- Admission d'air par l'avant et évacuation par arrière pour l'intégration en rack.
- Optimisé pour les fréquences de la parole avec une intelligibilité inégalée. Egalement capable d'une reproduction musicale de grande qualité.
- Contrôle de Gain Automatique / AGC et contrôle des pertes métalliques.
- Monitoring des boucles actives et, pour chaque boucle, détection d'erreur de boucle à la mise sous tension.
- Conforme à la norme IEC 62489-1 relative aux performances des amplificateurs de boucle d'induction.

## Applications

- Salles de classe et salles de conférence
- Stades, gymnases, cinémas et théâtres
- Salles de tribunaux, amphithéâtres
- Aéroports, gares ferroviaires et routières

## Applications Multiloop™

La flexibilité des unités MDL Ampetronic permet à chaque canal d'alimenter des boucles différentes, ou d'alimenter deux boucles qui se recouvrent, avec ou sans le décalage de phase entre les deux canaux.

Deux boucles simples séparées (ou boucles de périmètre) peuvent être alimentées avec la même phase ou avec une rotation de phase de 90°. Ceci peut être utilisé pour couvrir de plus grandes zones sans pertes métalliques, ou des zones multiples d'une même installation.

Deux boucles en épingle peuvent également être alimentées avec ou sans changement de phase. Des conceptions de boucle simple en épingle, de boucle à faible perte et de boucle à faible débordement, avec des performances variées, permettant d'optimiser la force du champ magnétique sur tout type de surface ou de minimiser les débordement avec les systèmes adjacents ou pour la confidentialité.

Contactez Ampetronic ou son distributeur pour obtenir un conseil gratuit sur les applications des boucles. Des outils de conception et notre support sont disponibles pour vérifier les performances de votre système. Les conceptions les plus utilisées avec la gamme MLD sont les systèmes à faible perte et les systèmes à faible débordement.

### Les conceptions MultiLoop avec contrôle des pertes métalliques sont utilisées pour :

- Compenser les pertes importantes dues aux structures métalliques.
- Alimenter de grandes surfaces où les boucles périmétriques sont inutilisables.

### Les conceptions MultiLoop avec contrôle du débordement sont utilisées pour :

- Réaliser les mêmes tâches qu'un système à faible perte, tout en réduisant le débordement :
- Le débordement est limité à moins de 1,5 m à l'extérieur boucle. Ces systèmes conviennent pour les salles adjacentes comme par exemple les cinémas, les salles de classe, ou les applications nécessitant de la confidentialité.

### Couverture maximum pour les systèmes Multiloop™ (m<sup>2</sup>)

Conception de boucle	Sans perte métallique (*)	Perte métallique modérée (**)	Perte métallique importante (***)
Contrôle de la perte	360	110	Non applicable
Contrôle du débordement	190	70	Non applicable
Boucle périmétrique 1 : 1	2 * 250	Largeur max 5 m	Non applicable
Boucle périmétrique 3 : 1	2 * 420	Largeur max 5 m	Non applicable

Scénarii typiques basés sur (\*) une construction sans structure métallique, (\*\*) une construction avec du béton armé et (\*\*\*) une salle avec un plancher métallique.

# Informations sur le MLD5

## Équipements fournis en standard avec le MLD5

- Manuel et instructions d'installation
- Logo pour malentendants au format 197 x 252 mm
- Câble d'alimentation spécifique à chaque pays
- Connecteur de boucle pour chaque sortie
- Kit de rackage
- Connecteur pour le statut
- Connecteur courant continu

## Accessoires optionnels du MLD5

Ampetronic peut fournir une gamme d'accessoires optionnels pour répondre aux besoins spécifiques de votre installation :

Adaptateurs d'entrée :	Une gamme d'adaptateurs d'entrée et de câbles d'interface pour accepter la plupart des sources audio. Voir le tableau ci-dessous
Accessoires d'installation :	Bande de cuivre 18 mm x 0.25 mm Réglette PVC pour protéger la bande de cuivre Bande de fixation et de repérage pour fixer la bande ou un câble sur le sol

## Adaptateurs d'entrée

En utilisant l'adaptateur d'entrée approprié ou un préamplificateur, le MLD5 acceptera des entrées supplémentaires multiples en provenance d'autres sources :

Type d'entrée	Adaptateur
Ligne 100 volts :	
Ligne haut-parleur basse impédance :	Transformateur à isolation galvanique ATT-UX
Niveau ligne :	
Microphone asymétrique :	Adaptateur MAT1

## Conformité aux normes

Ce produit est conçu pour faire partie d'un système qui peut répondre à toutes les exigences de la norme internationale de performance des boucles magnétiques IEC60118-4:2006 ainsi qu'à certains points de la norme BS7594. Pour satisfaire entièrement aux exigences de ces normes, une conception, une installation, une mise en service et une maintenance adaptées sont exigées.

Toutes les caractéristiques ont été définies conformément à la norme IEC62489-1 qui est la norme internationale définissant les fréquences audio des équipements de boucle d'induction. Les caractéristiques devraient seulement être comparées avec les données de cette norme.

Ce produit est conforme au label CE en ce qui concerne les règles de sécurité et les règles EMC pertinentes. Il est également approuvé par le NRTL (ETL) pour la vente en Amérique du Nord.

Pour des informations détaillées sur les approbations, la conformité aux normes et comment interpréter les paramètres techniques sur des fiches Ampetronic, merci de vous connecter à la section de support du site Web [www.ampetronic.com](http://www.ampetronic.com) ou de contacter le support [support@ampetronic.com](mailto:support@ampetronic.com).



## Entrées

Puissance	85 W / 230 V alternatifs, 45-65 Hz (120 V disponible en option) Commutateur de mise sous tension et indicateur (logo de boucle pour malentendants) sur le panneau frontal
Entrées 1 et 2 commutables microphone ou ligne	Entrées symétriques XLR avec gain de 15 dB (boost) sélectionnable. Sélection du mode microphone ou ligne sur le panneau arrière. Microphone : Impédance de 200 à 600 Ω, sensibilité - 55 dBu. Alimentation fantôme 12 volts sélectionnable. Ligne : Sensibilité ligne -30 dBu. Contrôle de gain ajustable par tournevis sur la face avant.

## Sorties

Voltage de la sortie de boucle	10.2 V rms (14.5 V crête) par canal au courant maximal
Courant de la sortie de boucle	5 A rms (7 A crête) à 1 kHz sur signal sinus / > 7 A crête sur courte durée 2,5 A rms avec un bruit rose continu / > 10 A crête sur courte durée Réglage en face avant par tournevis Six LED d'indication de niveau sur panneau de contrôle avec incrémentation de 3 dB Neutrik NL4 Speakons (fourni), un pour chaque canal
Connecteurs de Boucle	
Moniteur de boucle	Prise jack 3,5 stéréo en face avant pour raccordement d'un casque de contrôle Permet de contrôler le signal envoyé dans les boucles Canal A à gauche, canal B à droite
Statut	Une paire de contacts «relai» isolés permet d'indiquer l'état du système Circuit ouvert = en erreur Circuit fermé = système ok
Sortie courant continu	12 V. 0,1 A. Protégée par fusible. Réinitialisable

## Système audio

Fréquence de réponse	De 80 Hz à 6,5 kHz
Distorsion	THD + N < 0,2 % à 1 kHz sinus, au courant maxi
Contrôle de Gain	Compresseur optimisé pour la voix Gamme dynamique > 36 dB
Automatique (AGC)	
Correction de perte métal	Contrôle de la réponse en fréquence permettant de compenser l'atténuation des hautes fréquences dues aux structures métalliques. Gain constant à 1 kHz, ajustable de 0 à 3 dB / octave Ce correcteur ne compensera pas les pertes trop importantes de signal dues aux structures métalliques
Décalage de phase	Sélectionnable entre les sorties : 0° ou 90°

## Autres fonctions

Défauts	Trois LED en face avant renseignent sur : <ul style="list-style-type: none"><li>• La saturation (par canal)</li><li>• Une température excessive</li><li>• Une boucle ouverte ou en court-circuit (par canal)</li></ul>
Refroidissement	Ventilateur à vitesse variable. Alimentation d'air par le devant et rejet par l'arrière.

## Conditions d'utilisation

Humidité relative	De 20 à 90% (IP20)
Température	De 0 à 35° (IP20)

## Dimensions et poids

Largeur	430 mm
Profondeur	220 mm
Hauteur	44 mm
Poids	3,75 kg
Installation	Peut être posé ou racké avec les accessoires correspondants
Rackable	Hauteur : 1U (1 unité), largeur : 19" <a href="mailto:support@ampetronic.com">support@ampetronic.com</a> phone +44 (0)1636 610062 fax +44 (0)1636 610063



Issue no UP37601-1

Northern Road, Newark NG24 2ET. United Kingdom

**AMPETRONIC**

[www.ampetronic.com](http://www.ampetronic.com)  
[sales@ampetronic.com](mailto:sales@ampetronic.com)

