

LD SERIES

LD1.2/2.2/3.2

Multiloop driver
Class D Amplifier



The new LD1.2, LD 2.2 and LD 3.2 in the Opus Technologies range are a French made and next-generation, low-loss magnetic loop amplifiers. This device incorporates two channel amplifiers and an OP-R mounting kit.

It can equip adjoining rooms (amphitheater, courtroom, etc.) with two magnetic loops installed hairpin or the areas with a metal. This type of installation makes it possible to limit the external radiation of the magnetic field, to guarantee uniformity of coverage and to provide a power which makes it possible to limit the distortions due to the presence of metal.

The LDx.2 series can also be used to equip large areas such as fairgrounds or stadium stands.

The amplifiers incorporate a fault synthesis that controls continuously the loop and the amplifier. The information is displayed on the front panel and can be deported thanks to a dry contact. Due to the high-efficiency Class D technology, amplifiers consume less and have natural cooling.

The amplifiers output voltage, the largest available on the market for this type of amplifier, ensures outstanding sound quality without clipping or distortion. The variable frequency of switching class D amplifiers developed by Opus Technologies allows unparalleled performance in the smallest case size on the market and an exceptional sound signal.

- Class D amplifier
- The most compact on the market
- Efficiency up to 92%
- Fanless convection
- High output voltage up to 48Vpk
- Voice alarm (100V) priority
- Automatic gain control
- Wall mounting available
- Warranty 5 years
- Correction settings due to metal losses
- Monitoring and detection of clipping, loop and temperature



Coverage

Cover meets the IEC 60118-4 standard

| Loop | No metal loss | | | Moderate metal loss | | | High metal loss | |
|-------|--|--|---------------------|--|---|-------------------|--|-------------------|
| | Perimeter loop | Single array | Low overspill | Perimeter loop | Single array | Low overspill | Single array | Low overspill |
| LD1.2 | 500m ² 2x250m ² | 900m ² 2x450m ² | 450m ² | 300m ² 2x150m ² | 500m ² 2x250m ² | 200m ² | Contact us | |
| LD2.2 | 900m ² 2x450m ² | 1300m ² 2x650m ² | 650m ² | 500m ² 2x250m ² | 900m ² 2x450m ² | 400m ² | 300m ² 2x150m ² | 200m ² |
| LD3.2 | 2000m ² 2x1000m ² | 2500m ² 2x1250m ² | 1 450m ² | 900m ² 2x450m ² | 1300m ² 2x650m ² | 500m ² | 500m ² 2x250m ² | 300m ² |

LD SERIES

LD1.2/2.2/3.2

Multiloop driver
Class D Amplifier



| | LD1.2 | LD2.2 | LD3.2 |
|--|--|--|--|
| Max coverage: single loop | 600m ² (15x40m ²) | 1200m ² (20x60m ²) | 2000m ² (25x80m ²) |
| Max coverage: multiloop | 300m ² (10x30m ²) | 525m ² (15x35m ²) | 800m ² (20x50m ²) |
| Operating temperature | 0 to +45°C | 0 to +45°C | 0 to +45°C |
| Storage temperature | -30 to +70°C | -30 to +70°C | -30 to +70°C |
| INPUT | | | |
| Audio inputs | 3 inputs: x2 line/microphone, x1 100V | 3 inputs: x2 line/microphone, x1 100V | 3 inputs: x2 line/microphone, x1 100V |
| Connector type | Phoenix et/ou Combo Neutrik | Phoenix et/ou Combo Neutrik | Phoenix et/ou Combo Neutrik |
| Phantom supply | 12V 2mA | 12V 2mA | 12V 2mA |
| Sensitivity | -50dB microphone, +40dB 100V, -10dB line | -50dB microphone, +40dB 100V, -10dB line | -50dB microphone, +40dB 100V, -10dB line |
| Slave entry | Jack 6.35mm | Jack 6.35mm | Jack 6.35mm |
| Priority | 100V input, INPUT 1 | 100V input, INPUT 1 | 100V input, INPUT 1 |
| POWER SUPPLY | | | |
| Type | Integrated | Integrated | Integrated |
| Voltage | 110/240V (automatic) 50/60 Hz | 110/240V (automatic) 50/60 Hz | 110/240V (automatic) 50/60 Hz |
| Nominal consumption 1 Ohm | 50W | 100W | 180W |
| Maximum input power | <500VA | <600VA | <700VA |
| Consumption at rest on connected loop | 14W at 230V AC, 2 loops of 1 Ohm connected, at ambient temperature after 30 minutes of stabilization | | |
| AUDIO CHARACTERISTICS | | | |
| THD | <0,5% @1ohm / 1KHz / nominal current | <0,5% @1ohm / 1KHz / nominal current | <0,5% @1ohm / 1KHz / nominal current |
| Metal loss correction | 0 to 3 dB per octave | 0 to 3 dB per octave | 0 to 3 dB per octave |
| Automatic gain control | AGC optimized for speech Dynamic > 36dB | AGC optimized for speech Dynamic > 36dB | AGC optimized for speech Dynamic > 36dB |
| Bandwidth | 80 Hz to 9,5 kHz at -3 dB | 80 Hz to 9,5 kHz at -3 dB | 80 Hz à 9,5 kHz at -3 dB |
| Phase shift | Included | Included | Included |

Accessories

| | LD1.2 | LD2.2 | LD3.2 |
|---------------------------------------|---|---|---|
| OUTPUT | | | |
| Loop impedance | 0,5Ω à 4Ω | 0,5Ω à 4Ω | 0,5Ω à 4Ω |
| Output voltage | 34Vrms (48Vpk) | 34Vrms (48Vpk) | 34Vrms (48Vpk) |
| Peak current | 2x 8Apeak | 2x 11Apeak | 2x 15Apeak |
| RMS current | 2 x 5Arms | 2 x 7,5Arms | 2 x 10Arms |
| ADDITIONAL FUNCTIONS | | | |
| LED display | « Power », « Protect 1 », « Protect 2 », « Loop » | « Power », « Protect 1 », « Protect 2 », « Loop » | « Power », « Protect 1 », « Protect 2 », « Loop » |
| Verification (synthesis fault) | Open loop Thermal protection | Open loop Thermal protection | Open loop Thermal protection |
| Relay | NO/NC fault relay 0,5A/125Vac, 1A/24VDC | NO/NC fault relay 0,5A/125Vac, 1A/24VDC | NO/NC fault relay 0,5A/125Vac, 1A/24VDC |
| DIMENSIONS (MM) | | | |
| HxLxD | 42 x 200 x 215 mm | 42 x 200 x 215 mm | 42 x 200 x 215 mm |
| Weight | 1,56 kg | 1,56 kg | 1,56 kg |

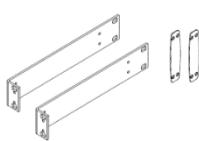
RC

Copper tape with 1 conductor designed for induction loops. 1x1,8 mm².



OP-R

Complete kit for wall mounting or 1 or 2 units of the LD series in a 19 " rack.



C10-RC

Terminal block for RC copper foil.

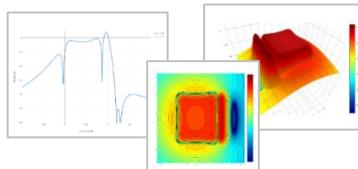


OP-FSM-02

Tester and magnetic field meter in accordance with the IEC 60118-4 specification. Supplied with an OP-778 headset.



Opus Smartloop



The loop simulation software developed by Opus guarantees technical studies that comply with the EN60118-4 standard.

LD SERIES

LD1.2/2.2/3.2

Amplificateur de boucle
Classe D



Les nouveaux LD1.2, LD 2.2 et LD 3.2 de la gamme Opus Technologies sont des amplificateurs de boucle magnétique de nouvelle génération de fabrication française à faibles pertes.

Les amplificateurs intègrent une synthèse de défauts qui contrôle en continu la boucle et l'amplificateur. Les informations sont affichées sur le panneau avant et peuvent être déportées grâce à un contact sec. En raison de la technologie à haute efficacité de la classe D, les amplificateurs consomment moins et ont un refroidissement naturel.

La tension de sortie de l'amplificateur, la plus importante du marché pour ce type d'amplificateur, garantit une qualité de son exceptionnelle, sans clipping ni distorsion

Il peut équiper les salles adjacentes (amphithéâtre, salle d'audience, etc.) de deux boucles magnétiques installées en épingle à cheveux. Ce type d'installation permet de limiter le rayonnement externe du champ magnétique, de garantir l'uniformité de la couverture et de fournir une puissance permettant de limiter les distorsions dues à la présence de métal.

Les LD.2 ont été développés avec des spécifications strictes et rigoureuses qui permettent d'offrir une garantie de 5 ans et d'être conforme à la norme 60118-4 sur l'accessibilité auditive pour les ERP.

- Amplificateur de classe D
- Design ultra compact
- Efficacité totale jusqu'à 92%
- Convection sans ventilateur
- Tension de sortie élevée jusqu'à 48Vpk
- Alarme vocale (100V) Entrée prioritaire
- Contrôle automatique du gain
- Fixation murale disponible
- Garantie 5 ans
- Correction des pertes dues au métal
- Surveillance et détection de l'écrêtage, de la boucle et de la température



Couverture

Couverture répondant à la norme IEC 60118-4

| Boucle | Sans présence de métal | | | Présence de métal modéré | | | Présence de métal élevé | |
|--------|--|--|---------------------|--|---|---------------------|--|---------------------|
| | Segment simple | Double segment | Faible débordement* | Segment simple | Double segment | Faible débordement* | Double segment | Faible débordement* |
| LD1.2 | 500m ² 2x250m ² | 900m ² 2x450m ² | 450m ² | 300m ² 2x150m ² | 500m ² 2x250m ² | 200m ² | Contact us | |
| LD2.2 | 900m ² 2x450m ² | 1300m ² 2x650m ² | 650m ² | 500m ² 2x250m ² | 900m ² 2x450m ² | 400m ² | 300m ² 2x150m ² | 200m ² |
| LD3.2 | 2000m ² 2x1000m ² | 2500m ² 2x1250m ² | 1 450m ² | 900m ² 2x450m ² | 1300m ² 2x650m ² | 500m ² | 500m ² 2x250m ² | 300m ² |

*avec 2 amplificateurs

LD SERIES

LD1.2/2.2/3.2

Amplificateur de boucle
Classe D



| | LD1.2 | LD2.2 | LD3.2 |
|---|--|--|--|
| Couverture max: boucle simple | 600m2 (15x40m2) | 1200m2 (20x60m2) | 2000m2 (25x80m2) |
| Couverture max: multiboucle | 300m2 (10x30m2) | 525m2 (15x35m2) | 800m2 (20x50m2) |
| Température de fonctionnement | 0 à 45°C | 0 à 45°C | 0 à 45°C |
| Température de stockage | -30 à + 70°C | -30 à + 70°C | -30 à + 70°C |
| ENTRÉES | | | |
| Entrées audio | 3 entrées: x2 ligne/microphone, x1 100V | 3 entrées: x2 ligne/microphone, x1 100V | 3 entrées: x2 ligne/microphone, x1 100V |
| Type de connecteur | Phoenix et/ou Combo Neutrik | Phoenix et/ou Combo Neutrik | Phoenix et/ou Combo Neutrik |
| Alimentation phantom | 12V 2mA | 12V 2mA | 12V 2mA |
| Sensibilité | -50dB micro, +40dB 100V, -10dB ligne | -50dB micro, +40dB 100V, -10dB ligne | -50dB micro, +40dB 100V, -10dB ligne |
| Entrée esclave | Jack 6,35mm | Jack 6,35mm | Jack 6,35mm |
| Priorité | Entrée 100V, entrée 1 | Entrée 100V, entrée 1 | Entrée 100V, entrée 1 |
| ALIMENTATION | | | |
| Type | Intégré | Intégré | Intégré |
| Tension | 115/230V (automatique) 50/60 Hz | 115/230V (automatique) 50/60 Hz | 115/230V (automatique) 50/60 Hz |
| Consommation nominale sous 1 Ohm | 50W | 100W | 180W |
| Puissance maximale en entrée | <500VA | <600VA | <700VA |
| Consommation au repos sur boucle connectée | 14W à 230V AC , 2 boucles de 1 Ohm connectées, à température ambiante après 30 minutes de stabilisation. | | |
| CARACTÉRISTIQUES AUDIO | | | |
| THD | <0,5% @1ohm / 1KHz / courant nominal | <0,5% @1ohm / 1KHz / courant nominal | <0,5% @1ohm / 1KHz / courant nominal |
| Perte métallique | 0 à 3 dB par octave | 0 à 3 dB par octave | 0 à 3 dB par octave |
| Contrôle automatique du gain | AGC optimisé pour la parole Dynamic > 36dB | AGC optimisé pour la parole Dynamic > 36dB | AGC optimisé pour la parole Dynamic > 36dB |

Accessoires

| | LD1.2 | LD2.2 | LD3.2 |
|--|---|---|---|
| Bandé passante | 80Hz à 9,5kHz à -3 dB | 80Hz à 9,5kHz à -3 dB | 80Hz à 9,5kHz à -3 dB |
| Décalage de phase | Inclus | Inclus | Inclus |
| SORTIE | | | |
| Impédance de la boucle | 0,5Ω à 3Ω | 0,5Ω à 3Ω | 0,5Ω à 3Ω |
| Tension de sortie | 34Vrms (48Vpk) | 34Vrms (48Vpk) | 34Vrms (48Vpk) |
| Courant de crête | 2x 8Apeak | 2x 11Apeak | 2x 15Apeak |
| Courant RMS | 2 x 5Arms | 2 x 7,5Arms | 2 x 10Arms |
| FONCTIONS ADDITIONNELLES | | | |
| Affichage LED | « Power », « Protect 1 », « Protect 2 », « Loop » | « Power », « Protect 1 », « Protect 2 », « Loop » | « Power », « Protect 1 », « Protect 2 », « Loop » |
| Vérification (défaut de synthèse) | Boucle ouverte Protection thermique | Boucle ouverte Protection thermique | Boucle ouverte Protection thermique |
| Relais | NO/NC relais de défaut 0,5A/125Vac, 1A/24VDC | NO/NC relais de défaut 0,5A/125Vac, 1A/24VDC | NO/NC relais de défaut 0,5A/125Vac, 1A/24VDC |
| DIMENSIONS (MM) | | | |
| HxLxD | 42 x 200 x 215 mm | 42 x 200 x 215 mm | 42 x 200 x 215 mm |
| Poids | 1,56 kg | 1,56 kg | 1,56 kg |

RC

Bande de cuivre spécialement conçue pour les boucles d'induction



OP-R

Kit de montage complet pour la fixation de 1 ou 2 amplificateurs de la gamme OPUS LD.



C10-RC

Bornier pour feuille de cuivre RC.

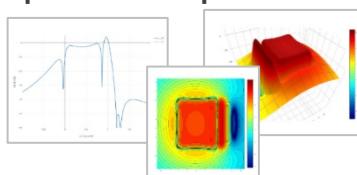


OP-FSM-02

Mesureur de champ magnétique à la norme EN60118-4 pour boucle magnétique. Fournit avec un casque OP-778.



Opus Smartloop



Le logiciel de simulation de boucle développé par Opus garantit des études techniques conformes à la norme EN60118-4.