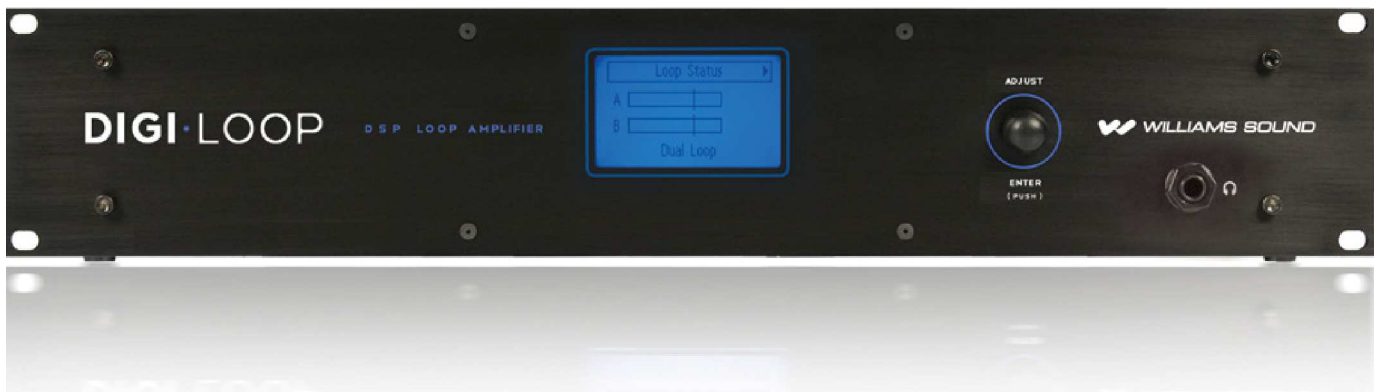


## Digi-Loop™ Serie: DL210 NET 2.0: DSP Induktionsschleifenverstärker DL210 NET D 2.0: DSP Induktionsschleifenverstärker mit Dante™

**vorläufig**

Veranstaltungsräume  
Besprechungsräume  
Konferenzräume  
Gotteshäuser  
Schulungsräume



Die Digi-Loop 2.0-Verstärker setzen einen neuen Standard für Induktionsschleifenverstärker. Über Netzwerksteuerung ist eine reibungsfreie Fernbedienung mit Inbetriebnahme, Betrieb und Überwachung per Laptop oder Tablet möglich. Die NET D Modelle sind Dante™-vernetzbar.

Die DSP-Signalbearbeitung bietet flexible und leistungsstarke Funktionen wie Mixing, EQ, Kompression und mehr. Die Klasse-D Verstärker sind dank Pulsweitenmodulation außerordentlich effizient.

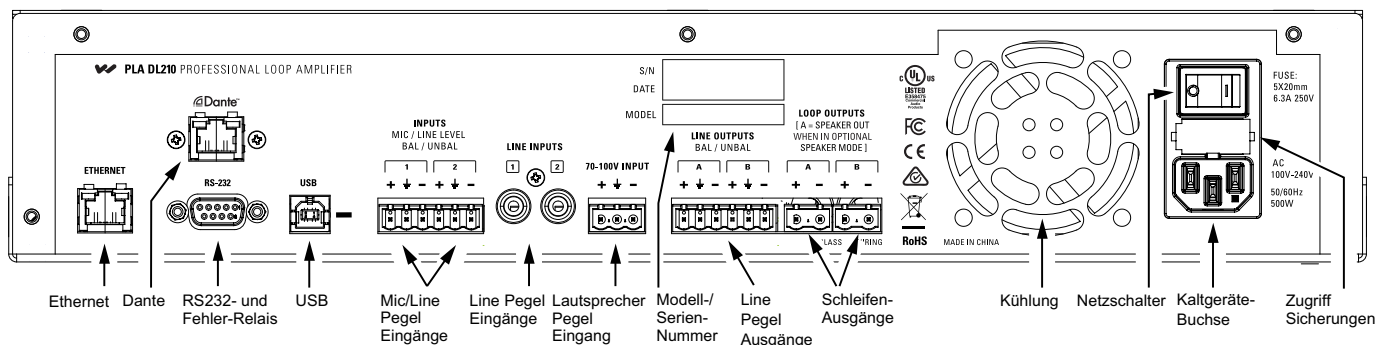
Die Digi-Loop Verstärker bieten zwei Ausgänge mit einem Ausgangsstrom von je 12 A<sub>rms</sub> für Perimeterschleifen, Single-Arrays, Doppelschleifen und Phased-Array-Systeme. Ein 70/100 Volt-Eingang erlaubt die Einbindung eines Ansagen/Durchsagensystem, so dass alle Meldungen von Schleifen-Nutzern gehört werden können.

### Merkmale und Vorteile

- Netzwerksteuerung erlaubt Fern-Überwachung und -Konfiguration dezentraler Einheiten über Applikationssoftware
- Hoher konstanter Ausgangsstrom von 12 A<sub>rms</sub> (17 A<sub>pk</sub>) pro Ausgang
- LCD Display mit VU-Meter, einfache Menüsteuerung per Knopfdruck
- DSP Audio Signalbearbeitung
- Dante™ Eingang (DL210 NET D 2.0)
- USB für Firmware-Updates
- Eingangsmixer, parametrischer EQ, Kompressor, Kompensation der durch Metall entstehenden Verluste, Hoch- und Tiefpassfilter, automatische Gain Control (AGC) und Audio-Delay
- Stromsparmodus
- Einstellbares Ausgangsdelay bei der Verwendung mehrerer Verstärker in großen Veranstaltungsstätten
- Fehleranzeige und aktiver Schutz vor Kurzschluss, offenem Ausgang und Überhitzung
- Relais-Ausgang für Fehler in der Induktionsschleife (über RS232 DB-9 Stecker)
- Zwei 3-polige Klemmleisten-Eingänge können als symmetrische oder unsymmetrische Mikrofon- oder Line-Eingänge konfiguriert werden
- Magnetsignal wird direkt mit Geräten verbunden, die mit Telespulen (T-Coils) ausgestattet sind, wie Hörgeräte, Cochlea-Implantate oder optionale Loop-Empfänger
- Für Phased-Array- und Doppelschleifen-Systeme
- Der Phased-Array-Modus erzeugt automatisch eine 90° Phasenverschiebung im Ausgang der Slave-Schleife
- Lautsprecher-Modus: Ein Schleifen-Ausgang kann genutzt werden, um einen passiven Lautsprecher anzutreiben
- Zulassungen: CE, UL, ULC, FCC, Industry Canada, RoHS, WEEE, CB Scheme, RCM

# DL210 NET D 2.0: DSP Induktionsschleifenverstärker mit Dante™

## DL210 NET D 2.0 Rückseite



Bitte berücksichtigen: Der DL210 NET 2.0 hat keine Dante-Buchse.

## Technische Merkmale

### Allgemein

Abmessung (BxHxT).....482,6 mm x 88,9 mm x 304,8 mm

Gewicht.....6,5 kg

Farbe .....Gehäuse: schwarz, LCD: von hinten beleuchtetes Blau

Kühlung.....temperaturgeregelte Ventilatoren, variable Geschwindigkeit

Stromversorgung .....100 - 240 V AC, 50/60 Hz, 250 Watt. Sicherung: 5 x 20 mm, 5 A, 250 V AC Stromstecker nach IEC 320-C14

Hitzeabgabe bei 120 V AC...Schlafmodus: 100 BTU/h (29,3 W), Ruhemodus: 146 BTU/h (42,8 W)  
Betrieb von 2 Schleifen bei 12 A: 1040 BTU/h (304,8 W)

Ethernet .....1 x RJ45, 10 - 100 Mbps

USB .....1 x Standard-B. Unterstützt USB 1.1, 2.0 oder 3.0

RS232.....Relais-Ausgang für Schleifenfehler. 1 x DB-9 Stecker.  
RS232: Pin 2=TX, Pin 3=RX, Pin 5=gnd  
Schleifenfehler-Relais: Pin 1=NC, Pin 4=Common, Pin 6=NO

Umgebung .....0 – 35°C, 0 – 90 % relative Feuchtigkeit

Abdeckung.....2917 m<sup>2</sup> (Perimeterschleife, Verhältnis 1:1, Betrieb über beide Ausgänge),  
4800 m<sup>2</sup> (Perimeterschleife, Verhältnis 3:1, Betrieb über beide Ausgänge).

### Eingänge

Dante-Eingang.....nur bei DL210 NET D 2.0. 1x RJ45, 100 Mbps. Minimale Latenz: 2ms  
Audio-Abtastraten: 44,1/48 kHz. Auflösung: 24 bit

Mic/Line-Eingänge .....2x 3-polige Phoenix-Klemmleiste  
Eingangsimpedanz: 1,5 kOhm Mic, 10 kOhm Line  
Konfigurierbar: Mic/Line -10 dBV, Line: +4/+8 dBu; symmetrisch/unsymmetrisch;  
24 V Phantomspeisung

70/100 V-Eingang .....1x 2-polige Phoenix-Klemmleiste für die Einbindung in Audio- und Durchsagesysteme (25/70/100 V)

## DL210 NET D 2.0: DSP Induktionsschleifenverstärker mit Dante™

### Technische Merkmale - Fortsetzung

#### Ausgänge

Line-Ausgänge.....	1x 3-polige Phoenix-Klemmleiste Durchschleifen von Mic/Line-Eingang 1 und Line-Eingang 2, +4dBu, symmetrisch oder unsymmetrisch. Die Line-Ausgänge spiegeln das Audio des Schleifen-Ausgangs.
Schleifen-Ausgang/.....	1x 2-polige Phoenix-Klemmleiste pro Ausgang
-Ausgänge	
Audio-Ausgangsdelay .....	Einstellbar von 0 - 165 msek
Kopfhörer-Ausgang.....	1x ¼" Stereo-Kopfhörer-Buchse auf der Front Überprüfter Eingang oder Ausgang über Menü auswählbar
Relais für Schleifen-Fehler ..	Integriert in RS232 DP-9 Buchse Pin 1=NC, Pin 4=Common, Pin 6= NO
Betriebsspannung .....	12 A <sub>rms</sub> (17 A <sub>pk</sub> ) pro Ausgang
Schleifenausgang	
Widerstand Schleife .....	0,5 - 3 Ohm (DC)
Lautsprecher-Ausgang .....	integriert in Klemmleiste des Schleifenausgangs A (einstellbar über Menü) 225 W x 1 Kanal bei 4 Ohm / 125 W x 1 Kanal bei 8 Ohm Frequenzgang 20 Hz – 20 kHz, THD = 0,07 %

#### Audio

Erforderlicher .....	0,5 Ohm DC mit 135 µH Induktivität
Schleifenwiderstand	
Frequenzgang Schleife .....	45 Hz - 9 kHz, +/- 2 dB (1 kHz ref.)
THD Schleife.....	<1 % bei Nennleistung, 1 kHz Sinus

#### Weitere

Steuerung an der Front.....	Menü-Zugriff über Display an der Front per Kontrollknopf
Einstellbare Parameter .....	Eingangsmixer, parametrischer EQ, Kompression, Kompensation der durch Metall entstehenden Verluste, Hoch- und Tiefpassfilter, automatische Gain Control (AGC), Audio-Delay, Ausgangspegel
Interner Abgleich .....	Testtongenerator mit Pink Noise, Schleifentonanpassung
Andere Merkmale .....	Speicher/Lade-Konfiguration, Schleifentest, Auswahl der Eingangspriorität mit einstellbarem Schwellenwert, Relais für Schleifen-Fehler, Schutz vor Kurzschluss, offenem Ausgang und Überhitzung
Netzwerksteuerung und .....	Konfiguration und Steuerung mit Digiloop PC App über Ethernet (RJ45).
Firmware	Windows 7 oder neuer. Updates nur über USB.
Zulassungen .....	CE, UL, ULC, FCC, Industry Canada, RoHS, WEEE, CB Scheme, RCM
Normen .....	Erfüllt IEC-60118-4, wenn korrekt geplant, installiert und in Betrieb genommen. Testspezifikationen entsprechend IEC 62489-1