

Focus

DLI-330 (Festinstallation)

Aktiver Linienstrahler mit Beam Steering zur
Festinstallation, 24 × 4", 133 dB SPL max., ca. 130 ×
3377 × 120 mm



Analog

AES/EBU

AIREA®

Dante™

Focus DLI-330 (Festinstallation)

Die DLI-330 ist ein elektronisch steuerbarer Linienstrahler aus der preisgekrönten Focus Serie. Die eleganten Hochleistungslautsprecher sind die allererste Wahl für professionelle Sprach- und Musikbeschallungen. Dank der Fohhn Beam Steering Technologie lassen sie sich nahezu unsichtbar integrieren und bieten beste Ergebnisse in schwieriger Akustik.

Die wichtigsten Features

- 24 × 4" Hochleistungstreiber (Frequenzgang: 60 Hz – 17 kHz)
- Integrierte 24-Kanal Digitalendstufe, 24 DSP-Kanäle
- Maximaler Schalldruck: 133 dB
- Input Interfaces: wahlweise AES/EBU + Fohhn Aira, Analog oder Dante
- vertikales Abstrahlverhalten in Echtzeit einfach per Fohhn Audio Soft steuerbar
- Schallöffnungswinkel: 0° bis 90°, Schallneigungswinkel: -40° bis +40° (in 0,1° Schritten einstellbar)
- Akustisches Zentrum über gesamte Linienlänge verschiebbar
- Fohhn Two Beam Technologie (zwei unabhängige Abstrahlbeams)
- Fohhn Side Lobe Free Technologie (Unterdrückung von Seitenabstrahlkeulen)
- Erhältlich in RAL, NCS, Pantone und mit Fohhn Texture Design
- Problemlos kombinierbar mit aktiven und passiven Fohhn Subwoofern
- Integration in Evakuierungsanlagen nach DIN EN 60849 / VDE 0828
- Integration in Mediensteuerungen wie z. B. Crestron, AMX, Extron uvm.
- Energiesparmodus Green Power Standby



Lieferbar in folgenden Farbvarianten



Schwarz

Ausgestattet mit folgenden Fohhn Technologien



Fohhn Texture Design



Fohhn Beam Steering Technologie



Fohhn Source Division Waveguide



Fohhn Airea



Fohhn DSP inside



Sonderfarben optional



Ballwurfsicheres Produkt



Wetterfeste Ausführung

Mögliche Input Interfaces für dieses Produkt

Analog

AES/EBU

AIREA[®]

Dante[™]

Für detaillierte Informationen zu allen verwendeten Fohhn Technologien, möglichen Farbvarianten und Anschlussoptionen besuchen Sie bitte www.fohhn.com/de/technologien

Technische Daten

AES/EBU und Airea

Elektroakustische Merkmale

| | |
|---|---|
| Akustikdesign | elektronisch steuerbarer Linienstrahler |
| Bestückung | 24 x 4" imprägniert (voll neodym.) |
| Maximaler Schalldruck (1 m) | 133 dB |
| Übertragungsbereich | 60 Hz – 17 kHz |
| Betriebsart | aktiv, 24 x DSP-Verstärker, Class-D |
| Nennabstrahlwinkel, horizontal | 110° |
| Öffnungswinkel, vertikal, digital steuerbar | 0° bis +90° in 0,1°-Schritten |
| Neigungswinkel, vertikal, digital steuerbar | -40° bis +40° in 0,1°-Schritten |
| Akustisches Zentrum | beide Beams verschiebbar von 0 % (ganz unten) bis 100 % (ganz oben) |

Ausstattungsmerkmale

| | |
|-------------------------|---|
| Gehäuse | Aluminium |
| Frontdesign | Frontgitter in Gehäusefarbe |
| Schutzgitter | ballwurfsicheres Stahlgitter, pulverbeschichtet |
| Gewicht | ca. 24,3 kg |
| Lagerfarben | schwarz oder weiß pulverbeschichtet |
| Montagepunkte | 12 x M6-Gewinde |
| Abmessungen (B x H x T) | ca. 130 x 3377 x 120 mm |

Optionale Ausstattung

| | |
|--------------|--|
| Sonderfarben | RAL Classic / NCS / Pantone auf Anfrage, Fohn Texture Design |
|--------------|--|

CAAD Simulationsdaten

| | |
|------------------|------|
| Simulationsdaten | EASE |
|------------------|------|

Elektronische Merkmale

| | |
|-----------------------------|---|
| Verstärkertyp | Pure Path Digital PWM |
| DSP Kanäle, Fohhn Audio DSP | 24 |
| Verstärkerleistung | 24 × 100 W |
| Frequenzgang | 20 Hz – 20 kHz |
| Verstärkung | 25 dB |
| Eingangsempfindlichkeit | 0 dBFS |
| Signal/Rausch-Verhältnis | >105 dB/A |
| Neigungssensor | ja |
| Passwortschutz | ja |
| Auto Power Save | Zeit einstellbar 1 s bis 12 h, oder immer aktiv |
| Schutzschaltung | Softstart, Übertemperatur, Kurzschluss, Überlast |
| Leistungsaufnahme | Standby 5 W, max. 400 W |
| Leistungsfaktor (PFC) | > 90 % |
| Low Power | Green Power Standby Mode |
| Wärmeabgabe | 210 W, 717 BTU/h, 180 kcal/h (Pink Noise, 6 dB crest, 1/4 Pmax) |
| Temperaturbereich | 0 – 40 °C |
| Kühlung | temperaturgeregelter Lüfter |
| Gewicht (Elektronik) | ca. 4 kg |

Controller

| | |
|--------------------------------|---|
| Digitale Signalprozessoren | 2 |
| Unabhängige Limiter | 6 |
| FIR-Filter | ja |
| Gain | -80 dB – +12 dB |
| Volume | -80 dB – +12 dB |
| EQ Input | je 10 vollparametrische Filter, Gain +/-12 dB, Frequenz 10 Hz – 20 kHz, Q 0,1 – 100 |
| EQ Output | 10 vollparametrische Filter, Gain +/-12 dB, Frequenz 10 Hz – 20 kHz, Q 0,1 – 100 |
| Selektives 3-Band-Limiting | bass / mid / high |
| Limiter / Compressor | 2 × Input, 1 × Output |
| Noise Gate | 2 × Input, 1 × Output |
| X-Over | Linkwitz-Riley 4. Ordnung, 24 dB/Oktave, Highpass 10 Hz – 20 kHz, Lowpass 10 Hz – 20 kHz, jeweils 2 × Input, 1 × Output |
| Delay Input | je 0,01 – 350 ms oder 3,4 mm – 120 m |
| Delay Output | 0,01 – 650 ms oder 3,4 mm – 220 m |
| User Presets | 100 |
| Simulation Beam | Fohhn-Net, Fohhn Audio Soft |
| Systemlatenz | 1,80 ms |
| Bandspezifische Zeitkonstanten | ja |
| Filtertechnik | 80-bit double precision |

Ein- und Ausgänge

| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Audioeingänge | 1 × AES/EBU oder 1 × AIREA powered |
| Audioeingangskanäle DSP | 2 |
| Audio-Link | nein |
| Redundanz | nein |

Fernsteuerung und -überwachung

| | |
|---------------------|---|
| Fernsteuerung | Fohhn-Net over RS-485, Fohhn Audio Soft |
| Fernüberwachung | Temperatur, Protect, Power Supply, Fohhn Net, Fohhn Audio Soft, Neigungssensor, Pilotton, AES/EBU Signale |
| Pilottonüberwachung | aktivierbar, wird im Master (auf beiden Inputs) detektiert |
| Störmeldekontakt | 1 × Relais 2 × UM, 3-pol Phoenix |
| Schaltkontakt | Preset laden, Standby On/Off |

Anschlüsse innen

| | |
|------------------------------|--|
| Schaltkontakt | 1 × Phoenix 3-pol |
| Störmeldekontakt | 1 × Phoenix 3-pol, 1 × Phoenix 3-pol Link |
| Netzanschluss (innenliegend) | 1 × WAGO 2-pol, Erdung geschraubt |
| Signal-Link | 1 × Phoenix 3-pol Fohhn-Net |
| Signaleingänge | 1 × Phoenix 3-pol AES/EBU, 1 × Phoenix 3-pol Fohhn-Net, oder 1 × RJ-45 AIREA |

Anzeigen

| | |
|--------------------------|--|
| Power on / off (Standby) | grün = on, rot = standby, rot blinkend = Fehler/fault, blau = sign |
| Netzwerkkontrolle | receive/send remote control LED |

Belastbarkeit (nominal/Programm): Entsprechend IEC-60268-5

Belastbarkeit (Peak); Maximaler Schalldruck: Peak 20 ms mit bandgefiltertem rosa Rauschen entsprechend IEC 60268- 2, eine Oktave über der unteren Grenzfrequenz

Kennschalldruck: 2,83 V bei 8 Ohm (2 V bei 4 Ohm, 4 V bei 16 Ohm) in 1 m Abstand unter reflexionsfreien Vollraum-Bedingungen

Übertragungsbereich: -10 dB unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen

Gewicht: Nettogewicht ohne Zusatzausstattung

Intelligent Protection Circuit (IPC): Spannungsgesteuerte Halbleiterschaltung, die den Hochtontreiber mit extrem geringer Ansprechzeit wirkungsvoll vor Überlastung schützt

Untere Grenzfrequenz: -10 dB unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen mit Speakerpreset

Wärmeabgabe: rosa Rauschen, 6 dB crest, 1/4 Pmax

Technische Daten

Analog

Elektroakustische Merkmale

| | |
|---|---|
| Akustikdesign | elektronisch steuerbarer Linienstrahler |
| Bestückung | 24 x 4" imprägniert (voll neodym.) |
| Maximaler Schalldruck (1 m) | 133 dB |
| Übertragungsbereich | 60 Hz – 17 kHz |
| Betriebsart | aktiv, 24 x DSP-Verstärker, Class-D |
| Nennabstrahlwinkel, horizontal | 110° |
| Öffnungswinkel, vertikal, digital steuerbar | 0° bis +90° in 0,1°-Schritten |
| Neigungswinkel, vertikal, digital steuerbar | -40° bis +40° in 0,1°-Schritten |
| Akustisches Zentrum | beide Beams verschiebbar von 0 % (ganz unten) bis 100 % (ganz oben) |

Ausstattungsmerkmale

| | |
|-------------------------|---|
| Gehäuse | Aluminium |
| Frontdesign | Frontgitter in Gehäusefarbe |
| Schutzgitter | ballwurfsicheres Stahlgitter, pulverbeschichtet |
| Gewicht | ca. 24,3 kg |
| Lagerfarben | schwarz oder weiß pulverbeschichtet |
| Montagepunkte | 12 x M6-Gewinde |
| Abmessungen (B x H x T) | ca. 130 x 3377 x 120 mm |

Optionale Ausstattung

| | |
|--------------|--|
| Sonderfarben | RAL Classic / NCS / Pantone auf Anfrage, Fohn Texture Design |
|--------------|--|

CAAD Simulationsdaten

| | |
|------------------|------|
| Simulationsdaten | EASE |
|------------------|------|

Elektronische Merkmale

| | |
|-----------------------------|---|
| Verstärkertyp | Pure Path Digital PWM |
| DSP Kanäle, Fohhn Audio DSP | 24 |
| Verstärkerleistung | 24 × 100 W |
| Frequenzgang | 20 Hz – 20 kHz |
| Verstärkung | 25 dB |
| Eingangsempfindlichkeit | 1,4 V |
| Signal/Rausch-Verhältnis | >105 dB/A |
| Neigungssensor | ja |
| Passwortschutz | ja |
| Auto Power Save | Zeit einstellbar 1 s bis 12 h, oder immer aktiv |
| Schutzschaltung | Softstart, Übertemperatur, Kurzschluss, Überlast |
| Leistungsaufnahme | Standby 5 W, max. 400 W |
| Leistungsfaktor (PFC) | > 90 % |
| Low Power | Green Power Standby Mode |
| Wärmeabgabe | 210 W, 717 BTU/h, 180 kcal/h (Pink Noise, 6 dB crest, 1/4 Pmax) |
| Temperaturbereich | 0 – 40 °C |
| Kühlung | temperaturgeregelter Lüfter |
| Gewicht (Elektronik) | ca. 4 kg |

Controller

| | |
|--------------------------------|---|
| Digitale Signalprozessoren | 2 |
| Unabhängige Limiter | 6 |
| FIR-Filter | ja |
| Gain | -80 dB – +12 dB |
| Volume | -80 dB – +12 dB |
| EQ Input | je 10 vollparametrische Filter, Gain +/-12 dB, Frequenz 10 Hz – 20 kHz, Q 0,1 – 100 |
| EQ Output | 10 vollparametrische Filter, Gain +/-12 dB, Frequenz 10 Hz – 20 kHz, Q 0,1 – 100 |
| Selektives 3-Band-Limiting | bass / mid / high |
| Limiter / Compressor | 2 × Input, 1 × Output |
| Noise Gate | 2 × Input, 1 × Output |
| X-Over | Linkwitz-Riley 4. Ordnung, 24 dB/Oktave, Highpass 10 Hz – 20 kHz, Lowpass 10 Hz – 20 kHz, jeweils 2 × Input, 1 × Output |
| Delay Input | je 0,01 – 350 ms oder 3,4 mm – 120 m |
| Delay Output | 0,01 – 650 ms oder 3,4 mm – 220 m |
| User Presets | 100 |
| Simulation Beam | Fohhn-Net, Fohhn Audio Soft |
| Systemlatenz | 2,40 ms |
| Bandspezifische Zeitkonstanten | ja |
| Filtertechnik | 80-bit double precision |
| AD | 24 bit / 96 kHz |

Ein- und Ausgänge

| | |
|-------------------------|------------------------------|
| Audioeingänge | 2 × Analog, trafosymmetriert |
| Audioeingangskanäle DSP | 2 |
| Audio-Link | 2 |
| Redundanz | nein |

Fernsteuerung und -überwachung

| | |
|---------------------|---|
| Fernsteuerung | Fohhn-Net over RS-485, Fohhn Audio Soft |
| Fernüberwachung | Temperatur, Protect, Signale, Power Supply, Fohhn Net, Fohhn Audio Soft, Neigungssensor, Pilotton |
| Pilottonüberwachung | aktivierbar, wird im Master (auf beiden Inputs) detektiert |
| Störmeldekontakt | 1 × Relais 2 × UM, 3-pol Phoenix |
| Schaltkontakt | Preset laden, Standby On/Off |

Anschlüsse innen

| | |
|------------------------------|---|
| Schaltkontakt | 1 × Phoenix 3-pol |
| Störmeldekontakt | 1 × Phoenix 3-pol, 1 × Phoenix 3-pol Link |
| Netzanschluss (innenliegend) | 1 × WAGO 2-pol, Erdung geschraubt |
| Signal-Link | 2 × Phoenix 3-pol Analog, 1 × Phoenix 3-pol Fohhn-Net |
| Signaleingänge | 2 × Phoenix 3-pol Analog, 1 × Phoenix 3-pol Fohhn-Net |

Anzeigen

| | |
|--------------------------|--|
| Power on / off (Standby) | grün = on, rot = standby, rot blinkend = Fehler/fault, blau = sign |
| Netzwerkkontrolle | receive/send remote control LED |

Belastbarkeit (nominal/Programm): Entsprechend IEC-60268-5

Belastbarkeit (Peak); Maximaler Schalldruck: Peak 20 ms mit bandgefiltertem rosa Rauschen entsprechend IEC 60268- 2, eine Oktave über der unteren Grenzfrequenz

Kennschalldruck: 2,83 V bei 8 Ohm (2 V bei 4 Ohm, 4 V bei 16 Ohm) in 1 m Abstand unter reflexionsfreien Vollraum-Bedingungen

Übertragungsbereich: -10 dB unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen

Gewicht: Nettogewicht ohne Zusatzausstattung

Intelligent Protection Circuit (IPC): Spannungsgesteuerte Halbleiterschaltung, die den Hochtontreiber mit extrem geringer Ansprechzeit wirkungsvoll vor Überlastung schützt

Untere Grenzfrequenz: -10 dB unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen mit Speakerpreset

Wärmeabgabe: rosa Rauschen, 6 dB crest, 1/4 Pmax

Technische Daten

Dante

Elektroakustische Merkmale

| | |
|---|---|
| Akustikdesign | elektronisch steuerbarer Linienstrahler |
| Bestückung | 24 x 4" imprägniert (voll neodym.) |
| Maximaler Schalldruck (1 m) | 133 dB |
| Übertragungsbereich | 60 Hz – 17 kHz |
| Betriebsart | aktiv, 24 x DSP-Verstärker, Class-D |
| Nennabstrahlwinkel, horizontal | 110° |
| Öffnungswinkel, vertikal, digital steuerbar | 0° bis +90° in 0,1°-Schritten |
| Neigungswinkel, vertikal, digital steuerbar | -40° bis +40° in 0,1°-Schritten |
| Akustisches Zentrum | beide Beams verschiebbar von 0 % (ganz unten) bis 100 % (ganz oben) |

Ausstattungsmerkmale

| | |
|-------------------------|---|
| Gehäuse | Aluminium |
| Frontdesign | Frontgitter in Gehäusefarbe |
| Schutzgitter | ballwurfsicheres Stahlgitter, pulverbeschichtet |
| Gewicht | ca. 24,3 kg |
| Lagerfarben | schwarz oder weiß pulverbeschichtet |
| Montagepunkte | 12 x M6-Gewinde |
| Abmessungen (B x H x T) | ca. 130 x 3377 x 120 mm |

Optionale Ausstattung

| | |
|--------------|--|
| Sonderfarben | RAL Classic / NCS / Pantone auf Anfrage, Fohn Texture Design |
|--------------|--|

CAAD Simulationsdaten

| | |
|------------------|------|
| Simulationsdaten | EASE |
|------------------|------|

Elektronische Merkmale

| | |
|-----------------------------|---|
| Verstärkertyp | Pure Path Digital PWM |
| Unterstützt AES67 | Ja |
| DSP Kanäle, Fohhn Audio DSP | 24 |
| Verstärkerleistung | 24 × 100 W |
| Frequenzgang | 20 Hz – 20 kHz |
| Verstärkung | 25 dB |
| Eingangsempfindlichkeit | 0 dBFS |
| Signal/Rausch-Verhältnis | >105 dB/A |
| Neigungssensor | ja |
| Passwortschutz | ja |
| Auto Power Save | Zeit einstellbar 1 s bis 12 h, oder immer aktiv |
| Schutzschaltung | Softstart, Übertemperatur, Kurzschluss, Überlast |
| Leistungsaufnahme | Standby 5 W, max. 400 W |
| Leistungsfaktor (PFC) | > 90 % |
| Low Power | Green Power Standby Mode |
| Wärmeabgabe | 210 W, 717 BTU/h, 180 kcal/h (Pink Noise, 6 dB crest, 1/4 Pmax) |
| Temperaturbereich | 0 – 40 °C |
| Kühlung | temperaturgeregelter Lüfter |
| Gewicht (Elektronik) | ca. 4 kg |

Controller

| | |
|--------------------------------|---|
| Digitale Signalprozessoren | 2 |
| Unabhängige Limiter | 6 |
| FIR-Filter | ja |
| Gain | -80 dB – +12 dB |
| Volume | -80 dB – +12 dB |
| EQ Input | je 10 vollparametrische Filter, Gain +/-12 dB, Frequenz 10 Hz – 20 kHz, Q 0,1 – 100 |
| EQ Output | 10 vollparametrische Filter, Gain +/-12 dB, Frequenz 10 Hz – 20 kHz, Q 0,1 – 100 |
| Selektives 3-Band-Limiting | bass / mid / high |
| Limiter / Compressor | 2 × Input, 1 × Output |
| Noise Gate | 2 × Input, 1 × Output |
| X-Over | Linkwitz-Riley 4. Ordnung, 24 dB/Oktave, Highpass 10 Hz – 20 kHz, Lowpass 10 Hz – 20 kHz, jeweils 2 × Input, 1 × Output |
| Delay Input | je 0,01 – 350 ms oder 3,4 mm – 120 m |
| Delay Output | 0,01 – 650 ms oder 3,4 mm – 220 m |
| User Presets | 100 |
| Simulation Beam | Fohhn-Net, Fohhn Audio Soft |
| Systemlatenz | Dante + 1,80 ms |
| Bandspezifische Zeitkonstanten | ja |
| Filtertechnik | 80-bit double precision |

Ein- und Ausgänge

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Audioeingänge | Dante Primary und Dante Secondary |
| Audioeingangskanäle DSP | 2 |
| Audio-Link | nein |
| Redundanz | ja |

Fernsteuerung und -überwachung

| | |
|---------------------|---|
| Fernsteuerung | Fohhn Audio Soft, Fohhn-Net over IP |
| Fernüberwachung | Temperatur, Protect, Signale, Power Supply, Fohhn Net, Fohhn Audio Soft, Neigungssensor, Pilotton |
| Pilottonüberwachung | aktivierbar, wird im Master (auf beiden Inputs) detektiert |

Anschlüsse innen

| | |
|------------------------------|--|
| Netzanschluss (innenliegend) | 1 × WAGO 2-pol, Erdung geschraubt |
| Signaleingänge | 2 × RJ-45 1000BASE-T Ethernet, Dante und Fohhn-Net |

Belastbarkeit (nominal/Programm): Entsprechend IEC-60268-5

Belastbarkeit (Peak); Maximaler Schalldruck: Peak 20 ms mit bandgefiltertem rosa Rauschen entsprechend IEC 60268- 2, eine Oktave über der unteren Grenzfrequenz

Kennschalldruck: 2,83 V bei 8 Ohm (2 V bei 4 Ohm, 4 V bei 16 Ohm) in 1 m Abstand unter reflexionsfreien Vollraum-Bedingungen

Übertragungsbereich: -10 dB unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen

Gewicht: Nettogewicht ohne Zusatzausstattung

Intelligent Protection Circuit (IPC): Spannungsgesteuerte Halbleiterschaltung, die den Hochtontreiber mit extrem geringer Ansprechzeit wirkungsvoll vor Überlastung schützt

Untere Grenzfrequenz: -10 dB unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen mit Speakerpreset

Wärmeabgabe: rosa Rauschen, 6 dB crest, 1/4 Pmax

Fohhn Audio AG
Großer Forst 15
72622 Nürtingen
Deutschland

Tel. +49 7022 93323-0
Fax +49 7022 93324-0
www.fohhn.com
info@fohhn.com

