

D 1 LIVE 48 DP



Artikelnummer: D 1 LIVE 48 DP

Hersteller: DiGiCo

Die digitale D1 Live - Konsole von DiGiCo basiert auf dem erfolgreichen Modell D5 Live und bietet die gleiche Klangreinheit und eine Vielzahl der direkten Zugriffs-Kontrollen in einem kompakteren Rahmen und günstigeren Preis.

Das D1 Live bietet den simultanen Einsatz von 64 Mono / Stereo – Kanälen und kann bis auf 160 Kanäle ausgebaut werden und zwar in beliebiger Mono / Stereo – Konfiguration mit komplettem Zugriff auf 224 Eingänge und 224 Ausgänge. Jeder Kanal unterstützt dabei folgende Funktionen: komplettes Routing vom externen Mikrofonvorverstärker, 240ms Delay, Hoch- und Tiefpass – Filter, 4 vollparametrische EQs und Dynamikbearbeitung mit Side Chain Filter.

Die 25 Fader mit entsprechenden Misch-Ebenen sind in Blöcken zu je 8 Fadern angeordnet. Pro Sektion gibt es 6 vom Benutzer definierbare Fader – Bänke.

Die sechs unabhängigen Effektprozessoren des volloptionalen Effektsystems bieten alle möglichen Programm-Einstellungen, von hochwertigen Hall-Programmen, Delays und Tonhöhenkorrektur bis hin zu Multibandkompressoren und 28-Band-Grafik-Equalizern.

Die 40 Ausgangs-Busse können für bis zu 28 Mono / Stereo Aux Wege oder bis zu 36 Mono / Stereo / LCR (S) / 5.1 Surround Busse eingesetzt werden, jeder ausgestattet mit Limiter und Insert-Punkt. Hinzu kommt eine vom Bediener konfigurierbare 38x8 – Matrix, komplett mit Insert-Punkten.

Alle 16 IPCs (Internal Processing Channels) – interne Prozessor-Kanäle - beinhalten einen vollparametrischen programmierbaren 6-Band-EQ, Kompressor und Delay bis zu einem Wert von 512mS. Diese können in jeden Eingang oder Ausgang eingeschliffen werden oder als separate Ausgangs Prozessoren benutzt werden, womit das D1 zu einem leistungsfähigen Systemcontroller wird. 16 VCA Kontroll- / Mute – Gruppen können zur Kontrolle von Eingängen und Ausgängen eingesetzt werden, was zum flexiblen Einsatz des Systems beiträgt, genauso wie die modularen Eingangs – und Ausgangs – Racks. D1 Live 48DP (Dual Purpose) – wie das D1 Live – Set konfiguriert, allerdings mit 48 Mikrofon / Line – Eingängen und zusätzlichen 16 IPCs. Damit kann das D1 Live zum Beispiel gleichzeitig für zwei Anwendungsgebiete, nämlich als Haupt- (FOH) und Monitor-Mischpult eingesetzt werden. Alle Hauptsysteme können natürlich auch an individuelle Bedürfnisse angepasst werden; mit allen können auch Multitrack-Livemitschnitte erstellt werden, Systemsettings können vollständig auf USB Keys abgespeichert werden.

FEATURES

- maximal 224 Eingänge und 224 Ausgänge bei vollem Systemausbau
- maximal 160 Kanäle bei vollem Systemausbau
- umfangreiche Pegelkontrolle mit 30 unabhängigen LED – Segment-Anzeigen
- 3 interaktive LCD Touchscreens für universellen direkten Zugriff auf jede Funktion
- Jeder Kanal-Touchscreen verfügt über zugehörige Hardware-Controller zur Echtzeit-Einstellung.
- externer Bildschirmanschluß vorhanden, Keyboard für Beschriftung standardmäßig
- Mikrofonvorverstärker sind fernregelbar und standardmäßig in separatem Rack untergebracht

- Optional kann das System per Einsteckkarte mit je 16 GPIOs inklusive Midi-Anschluß erweitert werden
- Über das externe DigiRack können zusätzliche Kanäle eingebaut werden. Über eine zusätzliche MADI-Karte können mehrere DigiRacks an unterschiedlichen Einsatzorten verbunden werden.
- alle Eingänge und Ausgänge besitzen Insert-Punkte
- Optional kann das System mit optischen Schnittstellen für das OpticoreSystem aufgerüstet werden
- Redundante Ersatznetzteile sind optional sowohl für das D1 selbst als auch das DigiRack erhältlich
- D5 – Software und D1 – Software sind kompatibel. Jede D5 – Session arbeitet auch auf dem D1, jede D1 – Session arbeitet in jedem D5-Pult mit Software-Version 3.
- Gain Tracking in eine Richtung machbar, bei Installation des Opticores auch in beide Richtungen
- Verbindung mit D5 möglich.

SPEZIFIKATIONEN ELEKTRISCH

Analoge Eingänge

Auflösung	24-bit
Frequenzbereich	+/-0,2dB, 20Hz bis 20kHz
Pegellinearitäts-Abweichung	<0,3dB bei 0db bis -90dB
Phasendifferenz zwischen Kanälen	<2° bei 20Hz bis 20kHz
Übersprechen	>90dB bei 100Hz bis 10kHz
Gesamtklirrfaktor	<0,004% bei 100Hz bis 10kHz
Maximaler Eingangs-Pegel	+22dBu (Mikrofon und Line)
Mikrofon-Eingangs-Rauschabstand	-127,5dB
Maximaler Ausgangspegel	+60dB (Mikrofon und Line)
Mikrofoneingangs-Impedanz	>1kW
Alle anderen analogen Eingänge, Impedanz	>5kW

Analoge Ausgänge

Auflösung	24-bit
Frequenzbereich	+/-0,2dB, 20Hz bis 20kHz
Pegellinearitäts-Abweichung	<0,3dB bei 0db bis -90dB
Phasendifferenz zwischen Kanälen	<2° bei 20Hz bis 20kHz
Übersprechen	>90dB bei 100Hz bis 10kHz
Gesamtklirrfaktor	<0,004% bei 100Hz bis 10kHz
Kanal-Grundrauschen	<112dB
Maximaler Ausgangspegel	+22dBU
Ausgangs-Impedanz	50W

Digitale Ein- und Ausgänge

AES/EBU mit Wandlern	24-bit
MADI	56 Kanäle mit 24-bit – Audio
Optisch	512 redundante Kanäle mit optischer Verbindung

Takt

Taktquelle intern	44,1 und 48kHz über einen hochstabilen numerisch kontrollierten Oszillator
Extern	von beliebigem digitalen Geber, Eingang Black Burst 75W Video, Word Clock
Sample Bereich	30kHz bis 50kHz
Netzspannung / Verbrauch	87 bis 260V~ 50/60Hz, Mischpult: 300 W maximal, Audio Rack: 150 W maximal
Delay	bis zu 240mS in 0,12ms bis 30mS – Einheiten

Kanal-Equalizer

Hoch-Pass- und Tief-Pass-Filter	jeweils Flankensteilheit -12dB/Octave, Frequenzbereich 20Hz bis 20kHz (-3dB)
Hoch-Band-Mode 1 (Glocke)	Verstärkungsbereich +/-18dB, Frequenzbereich 20Hz bis 20kHz, Güte von 0,1 bis 20
Hoch-Band-Mode 2 (Kuhschwanz)	Verstärkungsbereich +/-18dB, Frequenzbereich 20Hz bis 20kHz, Güte von 0,1 bis 0,85
Hoch-Band-Mode 3 (Tiefpass)	Tiefpass-Flankensteilheit -12dB / Oktav, Frequenzbereich 20Hz bis 20kHz
Oberes Mitten-Band	Verstärkungsbereich +/-18dB, Frequenzbereich 20Hz bis 20kHz, Güte von 0,1 bis 20
Unteres Mitten-Band	Verstärkungsbereich +/-18dB, Frequenzbereich 20Hz bis 20kHz, Güte von 0,1 bis 20
Tief-Band-Mode 1 (Glocke)	Verstärkungsbereich +/-18dB, Frequenzbereich 20Hz bis 20kHz, Güte von 0,1 bis 20
Tief-Band-Mode 2 (Kuhschwanz)	Verstärkungsbereich +/-18dB, Frequenzbereich 20Hz bis 20kHz, Güte von 0,1 bis 0,85
Tief-Band-Mode 3 (Hochpass)	Hochpass-Flankensteilheit -12dB / Oktav, Frequenzbereich 20Hz bis 20kHz

Dynamikeffekte

Kanal- und IPC-Kompressor

Schwellwertbereich	-50dB bis 0dB
Attack - Zeitbereich	500µS bis 100mS
Decay - Zeitbereich	10mS bis 10S
Ratiobereich	1:1 bis 50:1
Aufholverstärkungs-Bereich	0 bis 40dB

Gate

Schwellwertbereich	-50dB bis 0dB
Attack - Zeitbereich	50µS bis 100mS
Decay - Zeitbereich	5mS bis 5S
Hold - Zeitbereich	2mS bis 2S
Gate Absenkungs-Bereich	0 bis -90dB

Ausgangs-Bus-Limiter

Attack - Zeit	1 Audio Sample
Schwellwertbereich	0 bis -50dB
Release - Zeitbereich	5mS bis 5S

Effektmodule

Reverb (langes Reverb nur in FX1, alle anderen an jedem beliebigen FX-Slot)

Hall	Large hall, clear hall, warm hall, bright hall, stage hall, ambient hall, live hall, soft hall, vocal hall, small hall
Plates	silky plate, bright plate, hard plate, ambient plate, perc plate
Rooms	wood room, clear room, percussion room, rehearsal room, hard room
Spaces	kitchen, lounge, bathroom, corridor, car, boardroom, factory, subway, courtyard, forest

Andere Effektarten (Delays in FX2 bis FX6, nur eine Delay-Einheit verfügbar)

Delays	simple delay, studio delay, pinpong, stereo 4 tap, chorus & echo
Effekte	public address, phone, thru the wall, congregation, comms

Chorus (in jedem FX2 bis FX6 – Modul)

Chorusarten	piano chorus, strings chorus, strum chorus, pick chorus, lo chorus, deep flange, light flange, vibrato, robo
-------------	--

Pitch Shifter (in jedem FX2 bis FX6 – Modul)

Pitcharten	dual pitch, stereo pitch, 12 string, vox thicken, vox double
------------	--

Vocoder (in jedem FX2 bis FX6 – Modul)

Auto-Panning (in jedem G`FX2 bis FX6 – Modul)

Ausgangs Prozessoren (Slots FX5 und FX6 mit Multibandkompressoren, Soft Clipping, Limiter, parametrischem 4-Band-EQ und Filtern sowie Normalisierung bis über 8 Kanäle erhältlich)

Mastering-Prozessoren	Stereo, LCR (S), 5.1, 7.1
Grafik Equalizer (Slots FX5 und FX6	6 Mono-EQs pro Slot
haben 28-Band-EQs je gleicher Güte, die als Stereopärchen eingesetzt werden können)	

AUSSCHREIBUNGSTEXT

Das digitale Live-Mischpult soll den simultanen Einsatz von 64 Mono / Stereo – Kanälen und bis auf 160 Kanäle ausgebaut werden können und zwar in beliebiger Mono / Stereo – Konfiguration mit komplettem Zugriff auf 224 Eingänge und 224 Ausgänge. Jeder Kanal soll dabei folgende Funktionen unterstützen: komplettes Routing vom externen Mikrofonvorverstärker, 240ms Delay, Hoch- und Tiefpass – Filter, 4 vollparametrische EQs und Dynamikbearbeitung mit Side Chain Filter.

Die 25 Fader mit entsprechenden Misch-Ebenen sollen in Blöcken zu je 8 Fadern angeordnet sein, pro Sektion soll es 6 vom Benutzer definierbare Fader – Bänke geben.

Die sechs unabhängigen Effektprozessoren des volldigitalen Effektsystems sollen alle möglichen Programm-Einstellungen anbieten, von hochwertigen Hall-Programmen, Delays und Tonhöhenkorrektur bis hin zu Multibandkompressoren und 28-Band-Grafik-Equalizern.

Die 40 Ausgangs-Busse sollen für bis zu 28 Mono / Stereo Aux Wege oder bis zu 36 Mono / Stereo / LCR (S) / 5.1 Surround Busse eingesetzt werden können, jeder ausgestattet mit Limiter und Insert-Punkt. Hinzu kommen soll eine vom Bediener konfigurierbare 38x8 – Matrix, komplett mit Insert-Punkten.

Alle 16 IPCs (Internal Processing Channels) – interne Prozessor-Kanäle – sollen ausgestattet sein mit einem vollparametrischen programmierbaren 6-Band-EQ, Kompressor und Delay bis zu einem Wert von 512mS. Diese sollen in jeden Eingang oder Ausgang eingeschliffen werden können oder als separate Ausgangs - Prozessoren benutzt werden, womit die Konsole zu einem leistungsfähigen Systemcontroller wird. 16 VCA Kontroll- / Mute – Gruppen sollen zur Kontrolle von Eingängen und Ausgängen eingesetzt werden können, was zum flexiblen Einsatz des Systems beiträgt, genauso wie die modularen Eingangs – und Ausgangs – Racks.

Schließlich soll das Mischpult in einem road-tauglichen, stabilen aber dennoch leichtgewichtigen Gehäuse untergebracht sein, das eine zusätzliche Garantie für die hohe Zuverlässigkeit des Systems darstellen soll.

Um eine höchstmögliche Flexibilität zu erreichen soll das Pult über 40 Mikrofon / Line – Eingänge und MADI – Anschlussfähigkeit verfügen. Das zugehörige Rack soll mit 40 Mikrofon / Line-Eingängen und 24 Line Ausgängen ausgestattet sein und mittels Standard-Multicore auch direkt an der Bühne angeschlossen werden können. Das System würde in diesem Fall ein „herkömmliches“ analoges FOH-System ersetzen.

Alle Hauptsysteme sollen auch an individuelle Bedürfnisse angepasst werden können; mit allen sollen auch Multitrack-Livemitschnitte gemacht werden können, Systemsettings sollen vollständig auf USB Keys abgespeichert werden können.

Das digitale Live-Mischpult soll folgende technischen Eigenschaften haben:

Die analogen Eingänge sollen eine Auflösung von 24-bit bei einem Frequenzbereich mit +/-0,2dB von 20Hz bis 20kHz und eine Pegellinearitäts-Abweichung von <0,3dB bei 0db bis -90dB haben. Die Phasendifferenz zwischen Kanälen soll <2° bei 20Hz bis 20kHz betragen, das Übersprechen >90dB bei 100Hz bis 10kHz, der Gesamtklirrfaktor <0,004% bei 100Hz bis 10kHz sein. Der maximale Eingangs-Pegel soll +22dBu für Mikrofon und Line betragen, der Mikrofon-Eingangs-Rauschabstand soll -127,5dB, der maximale Ausgangspegel +60dB für Mikrofon und Line sein. Die Mikrofoneingangs-Impedanz soll >1kW sein, alle anderen analogen Eingänge sollen eine Impedanz von >5kW haben.

Die analogen Ausgänge sollen eine Auflösung von 24-bit bei einem Frequenzbereich mit +/-0,2dB von 20Hz bis 20kHz und eine Pegellinearitäts-Abweichung von <0,3dB bei 0db bis -90dB haben. Die Phasendifferenz zwischen Kanälen soll <2° bei 20Hz bis 20kHz betragen, das Übersprechen >90dB bei 100Hz bis 10kHz und der Gesamtklirrfaktor <0,004% bei 100Hz bis 10kHz sein. Das Kanal-Grundrauschen soll <112dB sein, der maximale Ausgangspegel +22dBu, die Ausgangs-Impedanz 50W betragen

Die digitalen Ein- und Ausgänge sollen über AES/EBU mit 24-bit-Wandlern, über 56-MADI-Kanäle mit 24-bit – Audio oder optisch, mit 512 redundanten Kanäle mit optischer Verbindung ausgeführt sein. Die interne Taktung soll 44,1 und 48kHz sein und über einen hochstabilen numerisch kontrollierten Oszillator erzeugt werden, externe Takte sollen von einem beliebigen digitalen Geber erfasst werden können, und zwar eingangsseitig als Black Burst 75W Video, Word Clock – Format. Der Sample Bereich soll zwischen 30kHz und 50kHz liegen

Das System soll mit einer Netzspannung von 87 bis 260V~ 50/60Hz arbeiten, bei einer Leistungsaufnahme von maximal 300 W beim Mischpult und maximal 150 W beim Audio Rack.

Eine Verzögerungszeit von bis zu 240mS soll in 0,12ms bis 30mS – Einheiten einstellbar sein.

Der Kanal – Equalizer soll folgende Parameter enthalten:

Einen Hoch-Pass- und Tief-Pass-Filter mit jeweils einer Flankensteilheit von -12dB/Octave und einem Frequenzbereich von 20Hz bis 20kHz (-3dB), einem Hoch-Band-Mode 1 (Glocke) mit einem Verstärkungsbereich von +/-18dB und einem Frequenzbereich von 20Hz bis 20kHz bei einer Güte von 0,1 bis 20, einem Hoch-Band-Mode 2 (Kuhschwanz) mit einem Verstärkungsbereich von +/-18dB, einem Frequenzbereich von 20Hz bis 20kHz und einer Güte von 0,1 bis 0,85 sowie einem Hoch-Band-Mode 3 (Tiefpass) mit einer Tiefpass-Flankensteilheit von -12dB / Oktav und einem Frequenzbereich von 20Hz bis 20kHz. Außerdem soll ein oberes Mitten-Band mit einem Verstärkungsbereich von +/-18dB, einem Frequenzbereich von 20Hz bis 20kHz, einer Güte von 0,1 bis 20 und ein unteres Mitten-Band mit einem Verstärkungsbereich von +/-18dB, einem Frequenzbereich von 20Hz bis 20kHz sowie einer Güte von 0,1 bis 20 vorhanden sein. Schließlich sollen ein Tief-Band-Mode 1 (Glocke) mit einem Verstärkungsbereich von +/-18dB, einem Frequenzbereich von 20Hz bis 20kHz, einer Güte von 0,1 bis 20, ein Tief-Band-Mode 2 (Kuhschwanz) mit einem Verstärkungsbereich von +/-18dB, einem Frequenzbereich von 20Hz bis 20kHz, einer Güte von 0,1 bis 0,85 sowie ein Tief-Band-Mode 3 (Hochpass) mit einer Hochpass-Flankensteilheit von -12dB / Oktav und einem Frequenzbereich von 20Hz bis 20kHz enthalten sein.

Das System soll mit umfangreichen Dynamikeffekten ausgestattet sein. Die Kanal- und IPC- Kompressoren sollen über folgende Werte verfügen:

Der Schwellwertbereich soll von -50dB bis 0dB, der Attack – Zeitbereich von 500µs bis 100ms, und der Decay – Zeitbereich von 10ms bis 10s reichen, der Ratiobereich zwischen 1:1 und 50:1 und der Aufholverstärkungsbereich zwischen 0 und 40dB liegen.

Das Gate soll einen Schwellwertbereich von -50dB bis 0dB, einen Attack – Zeitbereich von 50µs bis 100ms, einen Decay – Zeitbereich von 5ms bis 5s, einen Hold – Zeitbereich von 2ms bis 2s und einen Gate - Absenkungsbereich von 0 bis -90dB haben.

Der Ausgangs-Bus-Limiter soll über eine Attack – Zeit von 1 Audio Sample, einem Schwellwertbereich von 0 bis -50dB und einem Release – Zeitbereich von 5ms bis 5s verfügen.

Als Effektmodule sollen folgende Programme vorgesehen sein:

Der Bereich Reverb soll mit den Unterprogrammen Hall (Einstellungen: Large hall, clear hall, warm hall, bright hall, stage hall, ambient hall, live hall, soft hall, vocal hall, small hall), Plates (Einstellungen: silky plate, bright plate, hard plate, ambient plate, perc plate), Rooms (Einstellungen: wood room, clear room, percussion room, rehearsal room, hard room), Spaces (Einstellungen: kitchen, lounge, bathroom, corridor, car, boardroom, factory, subway, courtyard, forest), Delays (Einstellungen: simple delay, studio delay, pinpong, stereo 4 tap, chorus & echo), Effekte (Einstellungen: public address, phone, thru the wall, congregation, comms); Chorus (Einstellungen: piano chorus, strings chorus, strum chorus, pick chorus, lo chorus, deep flange, light flange, vibrato, robo), Pitch Shifter (Einstellungen: dual pitch, stereo pitch, 12 string, vox thicken, vox double), Vocoder und Auto-Panning ausgestattet sein.

Ausgangs Prozessoren sollen für die Slots FX5 und FX6 mit Multibandkompressoren, Soft Clipping, Limiter, parametrischem 4-Band-EQ und Filtern sowie Normalisierung bis über 8 Kanäle erhältlich sein, Mastering-Prozessoren sollen für die Ausgangskonfiguration Stereo, LCR (S), 5.1, 7.1 vorgesehen sein, Grafik Equalizer für die Slots FX5 und FX6 mit 28-Band-EQs je gleicher Güte, die als Stereopärchen eingesetzt werden können ausgestattet sein. Insgesamt sollen 6 Mono-EQs pro Slot vorhanden sein.

Das digitale Mischpult-System soll das DiGiCo D1 Live 48 DP System sein.

KONTAKT

Eventronic GmbH & Co. KG, Kölner Straße 2, D-52152 Simmerath

Geschäftsleitung: Jürgen Johnen, Telefon +49 (0) 2473- 92878- 0

E-Mail: info@eventronic.de, www.eventronic.de