



Exel Line

デジタル・オーディオシステム

Digilyzer

Digirator



DR2 DIGIRATOR

デジタル・オーディオジェネレータ



192 kHz / 24 Bit対応

AES3, S/PDIF, TOSLINK, ADAT

Sync入力 (AES3、ワードクロック、ビデオ)

ドルビーデジタル、E、PL II、DTS対応

チャンネル・トランスペアレンシチェック

チャンネルディレイ測定



DigiratorDR2は、リファレンスグレードのデジタル・オーディオジェネレータです。トランスフォーマー・バランスAES3、S/PDIF、ADATに対応しています。さらに、プロフェッショナル・ドルビーデジタル、ドルビーE、DTSのインストレーションに必要な調整、検査用サウンド・サウンドテストシーケンスを出力できます。内蔵の低ジッタ・クロックジェネレータは、AES3、DARS、ワードクロック、ビデオ信号に同期させることができます。測定機能として、チャンネル・トランスペアレンシチェック、チャンネル・プロパゲーションディレイ、サンプリング周波数測定をサポートしています。

サイン波、ノイズ、ポラリティ

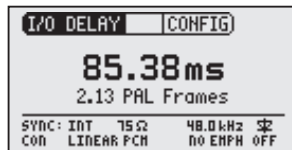
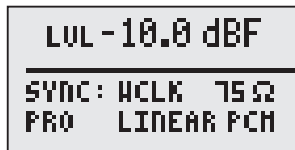
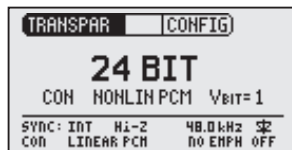
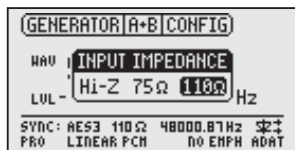
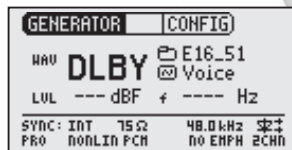
プロフェッショナルオーディオ機器のメンテナンス、修理、キャリブレーションで使用する広範囲のデジタルオーディオテスト信号を出力します。さらにユーザー専用のテスト信号を、非圧縮のWAVファイルとしてDR2メモリにストアできます。

マルチフォーマットSync入力

DR2は、AES3、DARS、ワードクロック、ビデオ・ブラックバースト(PAL、NTSC)に対応しています。Sync入力インピーダンスは、75Ω、110Ω、High Zの中から選択できます。

チャンネルステータス・モニター

チャンネルステータス情報は、プロフェッショナルかコンシューマフォーマットで出力されます。主要なパラメータはマニュアルで操作できます。入力しているチャンネルステータスデータ表示もサポートされています。



ドルビーデジタル、ドルビーE、DTS

DR2のWAVファイルプレーヤーは、マルチチャンネル・ビットストリームを再生できます。サウンドサウンド機器とインストレーションの最適化や検証用として、5.1テストシーケンスセットが本体フラッシュディスクにストアされています。

チャンネル・トランスペアレンシ

DR2は、ドルビーデジタル、ドルビーE、またはDTSビットストリームがリパスした場合、伝送チャンネルがノンリニアPCM信号としてトランスペアレントしたかどうかをテストします。このテストは、どのようなデジタルオーディオ録音機器にも適しています。

チャンネルディレイ測定

DR2のデジタルオーディオ出力とXLR Sync入力(AES3信号)間のプロパゲーションディレイが測定できます。測定結果は、秒かビデオフレームで表示されます。

DR2テクニカルデータ

フレーム	コンシューマ/プロフェッショナル、最大24bit	
出力 サンプリング周波数	XLR, RCA: Optical: ADAT:	32, 44.1、48, 88.2、96、176.4、192 kHz 最大96 kHz 最大48 kHz
出力	<ul style="list-style-type: none">• AES3 (110 Ω) XLR• S/PDIF (75 Ω) RCA• TOSLINK: ステレオとADAT• AES3id (75Ω) オプションのアダプタ使用	
入力	XLR Sync 入力: <ul style="list-style-type: none">• AES3、DARS• ビデオ (NTSC、PAL)• ワードクロック (付属のBNC/XLRアダプタ使用)	
リニアPCM WAVフォーマット	サイン、ボラリティテスト信号、ディレイテスト信号 ピンクノイズ(クレストファクター = 4.42)、 ホワイトノイズ(クレストファクター = 3.47) WAVファイル再生	
マルチチャンネル	マルチチャンネル・データストリームのライブラリを以下の フォーマットで供給 <ul style="list-style-type: none">• ドルビーデジタル• ドルビーE• ドルビープロロジックII	
WAVファイルフォーマット	サンプリング周波数: 48 kHz 解像度: 16、20、24 Bit、モノ+ステレオ	
周波数設定	レンジ: 増加単位: 確度:	10 Hz - 20 kHz 1 桁ステップ 0.001%
ステップスweep ファンクション	周波数レンジ: 増加単位: スweepスピード:	自由に選択可、10 Hz - 20 kHz 1/1、1/3、1/6、1/12オクターブ 0.5 - 5秒 選択可
連続スweep (チャープ) ファンクション	周波数レンジ: 増加単位: チャープスピード:	自由に選択可、20 Hz - 20 kHz リニア/対数 1.0 - 99秒/サイクル
レベル単位	dBFs、%	
出力レベルレンジ	-100 ~ 0.00 dBFs	
THD+N	サイン波出力: -138 dB (22 Hz - 22 kHz、アベレージ、@ 1 kHz typ.)	
USB機能	<ul style="list-style-type: none">• ファームウェアアップデート• マスストレージデバイス	
フラッシュメモリ	512 MByte WAVファイル、コンフィギュレーションのストア用	
ディスプレイ	グラフィカル、バックライト付	
オートパワーオフ	10、30、60分またはOFF	
バッテリー	3 x 単三型アルカリ乾電池またはリチャージャブルバッテリー 動作時間: 10 h	
動作温度	0° ~ 45° C	
動作湿度	< 90%RH 凝結不可	
外形寸法 (LxWxH)	152 x 81 x 43 mm (ショック保護ジャケット含む)	
重量	310 g 電池含む	

Digirator DR2 コネクター&フォーマット



オーダーインフォメーション

Digirator DR2
NTi Audio # 600 000 320
付属品: ショック保護ジャケット、BNC-XLRアダプタ (ワードクロック入力用)、ドルビー&DTS
ビットストリーム、ハンドストラップ、USBケーブル、ユーザーマニュアル

DL1 DIGILYZER

デジタル・オーディオアナライザ



デジタルオーディオモニター

チャンネルステータス解析

インターフェースキャリア測定

デュアルドメインファンクション

96 kHz/24 Bit対応

AES3、S/PDIF、TOSLINK、ADAT



Digilyzer DL1は、多才な機能と使いやすさを両立したパワフルなデジタル・オーディオアナライザです。コンパクトなDL1は、デジタルオーディオ・インターフェースの素早く簡単なテスト、トラブルシューティングを可能とします。ほとんど全てのデジタルオーディオ・フォーマットに対応し、最大96kHzのサンプリング周波数をサポートします。さらにインテグリティチェック、インテグレートッドスピーカー、イベント&データログ、オーディオレンズ機能は、分かり難いデジタルオーディオのデバッグを容易にします。

測定ファンクション、入力フォーマット、入力チャンネルをプルダウンメニューで簡単に選択できます。

LEVEL	S/PDIF A+B	SET	MEN
44100.23 Hz	3.9 Upp	PRE-EMPH	
-10.9 dBFA			
-10.9 dBFB			
PRO	44.1kHz	2-CHN	24BIT

“クイックステータス”は、受信した最も重要なチャンネルステータス情報を表示します。

PPMは、どのような信号が入力されているか表示します。

測定結果: この例では、チャンネルAとBのピークレベルを表示しています。

インターフェースキャリア測定:
検出できない不正確なサンプリングレート、劣化したキャリアレベル、データ不良を素早く発見できます。

デジタルオーディオ・インターフェースと信号の解析、デバッグには、全く異なる測定パラメータが同時に必要です。

- インターフェースキャリアに関するパラメータ
例) レベル、サンプリング周波数
- チャンネルステータスに関するパラメータ
例) プロフェッショナル/コンシューマーモード
- オーディオに関するパラメータ 例) 音声、レベル

Digilyzerは全ての重要なパラメータを一目で確認でき、インテグリティチェック機能により発生したプロトコルの不一致を検出します。

CH. STAT.	AES3	CH A	SET	MEN
44100.17 Hz	3.5 Upp	PRE-EMPH		
PROFESSIONAL	NO EMPHAS.			
LINEAR PCH	2-CHANNEL			
LOCK NO ID	UDAT NO ID			
FS=44.1kHz	AUX 24BIT			
FS * 1.000	WLEN 24BIT			

チャンネルステータス

最新の規格に準拠した、全てのチャンネルステータス情報をテキストフォーマットで分かり易く表示します。インターフェースキャリア周波数とレベルは、ほとんどのスクリーンで表示されます。

BIT STAT.	AES3	A+B	SET	MEN
AUDIO	UUCF	PRE-EMPH		
20BIT	0 0 0			
20BIT	0 0 0			
AUX L5B	AUDIO DATA	H5B		
0000	*****			
0000	*****			
PRO	44.1kHz	STEREO	20BIT	

ビットスタティスティクス

オーディオ解像度測定、スタックしたビットの発見、アクティブなユーザービットのモニターは、ビットスタティスティクス・ファンクションの典型的なアプリケーションです。ベーシックなチャンネルステータス情報はディスプレイのボトムラインで確認できます。

LOGGER	AES3	A+B	SET	MEN
MARK 3412	Δ t: 01m	REC		
0:00:00	LOG START			
0:00:00	CR NO LOCK			
0:35:56	CR LOCKED			
1:04:57	FR PARITY			
1:56:22	134 AU OVERLOAD			
CARRIER				

イベントロガー

時々発生する不良は、発見することが非常に困難です。イベントロガーは、入力信号(キャリア、チャンネルステータス、オーディオ関連) 各々の変化を記録し、長時間のチェックと問題の発生を明確にします。

インテグリティチェック

不正確なチャンネルステータス情報が受信された場合、その機器の動作は信頼できません。インテグリティチェックは、測定されたパラメータを表示されたステータスと比較し、不一致が発見された場合に警告します。

オーディオモニター

あらゆる測定機能の中で、ビルドインコンバータ&スピーカーはDL1の最も重要なツールの一つです。ハイクオリティなヘッドホン出力、オートマチック・ゲインコントロール、アナログ信号入力モニター機能を装備しています。

スコープ

オートトリガ、オートレンジスコープは、オーディオ入力信号を時間領域で詳しく見ることを可能にします。DCオフセットやポラリティの問題を可視化させ、サンプリング特性の把握にも役立ちます。

THD+N、レベル、周波数

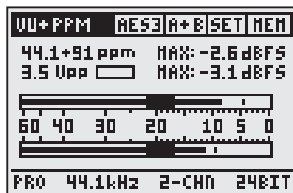
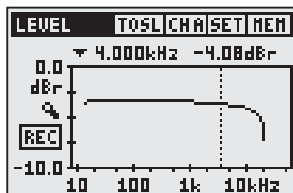
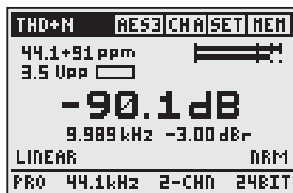
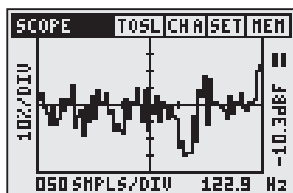
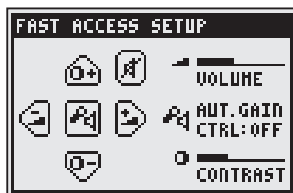
DL1は、ピークレベル測定と共にTHD+Nとハイパスフィルタを含むRMSレベル測定技術を装備し、ADコンバータのようなデュアルドメイン機器のデバッグを容易にします。

周波数スイープ

DL1は、どのようなステップ幅のスイープシーケンスにも自動的にトリガし、周波数レスポンスを記録します。どのようなステップスイープでもシグナルソースとして使用できます。キャプチャーの後、全てのスイープデータが入手できます。

VU + PPM

数値によるマックスホールドとオーバーインジケータを備えたVU+ PPMメータ (vu = volume unit)は、レベルの問題やクリッピングを監視するのに役立ちます。最大で毎秒40スクリーンをアップデートするリファレンスグレードの性能を備えています。



Digilyzer DL1テクニカルデータ

フレーム	コンシューマ/プロフェッショナル、最大24bit サンプリング周波数 $f_s = 32\text{--}96\text{ kHz}$ インターリーブ96kHzモード (シングルチャンネル・ダブル フリークエンシーモード)
測定ファンクション	信号 レベル-FS、レベル-RMS、オーバーロード検出、スコ ープ、信号周波数、周波数スイープ、VU+PPM、THD+N インターフェースキャリア サンプリング周波数(精度: $\pm 2.5\text{ ppm}$)、レベル フレーム チャンネルステータスAES3 (ed. 2003)/IEC 60958-3、ビ ットスタティスティクス、コンシステンシチェック
イベントロガー	オーディオ、キャリア、フレームに関するイベントの記録
入力コネクタ	AES3 (110 Ω) XLR、S/PDIF (RCA) TOSLINK、ADAT、AES3id (75 Ω) BNC (オプションのア ダプタ使用) ファンタム電源耐性
モニター	ビルドインスピーカー、ヘッドホンコネクタ
ディスプレイ	グラフィカル、バックライト付
バッテリー	3x単三型アルカリ乾電池、動作時間: 8 h 外部 DC電源 7.5 VDC
外形寸法 (LxWxH)	163 x 86 x 42 mm
重量	300 g 電池含む
動作温度	0° ~ 45° C

MiniLINK

Digilyzer DL1用USBインターフェース

MiniLINK USBインターフェースは、Digilyzer DL1にPC接続機能を追加し、新しい測定ツールにグレードアップできます。

MiniLINK は、MiniLINK PC ソフトウェアによりアナライザのドキュメンテーション、データ収録機能をサポートします。付属のMini USBケーブルをPCへ接続することにより、コミュニケーションとPCからの電源供給が可能です。アナライザ本体にはメモリ機能が追加され、データとビットマップをストアできます。さらにMiniLINKは多くの測定ファンクションのオンライン・データログをサポートします。MiniLINKソフトウェアはウィンドウズ専用です。

オーダーインフォメーション

Digilyzer DL1
Digilyzer DL1 MiniLINK USB PC インターフェース付

NTi Audio # 600 000 200
NTi Audio # 600 000 230

Digirator DR2用アクセサリ



AC電源アダプタ
DR2用
(写真はヨーロッパ仕様)
NTi Audio # 600 000 301



MR2/DR2ポーチ
ベルトポーチ
NTi Audio # 600 000 302



システムケース
DL1、DR2とアクセサリ
NTi Audio # 600 000 020



校正証明書
Digirator DR2
NTi Audio # 600 000 323

Digilyzer DL1用 アクセサリ



MiniLINK ML1/DL1PCイン
ターフェイス、ソフトウェア
NTi Audio # 600 000 033



AC電源アダプタ
DL1用
(写真はヨーロッパ仕様)
NTi Audio # 600 000 210



DL1ポーチ
ベルトポーチ
NTi Audio # 600 000 012



システムケース
DL1、DR2とアクセサリ
NTi Audio # 600 000 020



校正証明書
Digilyzer DL1
NTi Audio # 600 000 016

NTi
AUDIO

NTi Audio AG
Im alten Riet 102
9494 Schaan
Liechtenstein, Europe
Phone +423 / 239 60 60
Fax +423 / 239 60 89
info@nti-audio.com

www.nti-audio.com

エヌティーアイジャパン株式会社
〒130-0026
東京都墨田区両国1-8-4
両国坂本ビル
電話 03-3634-6110
Fax 03-3634-6160
japan@nti-audio.com

Digilyzer、Digirator、MiniLINK、MiniSPL、Minilyzer、
AcoustilyzerはNTi Audioの商標です。
記載の情報は予告なしに変更されることがあります。