

# TDC3303e Time Code Distribution Chassis

## 2入力×10出力 自動入力切替機能付 低周波数信号増幅分配器

**TDC3303e は 1U ラックサイズの 2入力 10出力構成の低周波数信号の増幅分配器です。** TDC3303e (TDC) は 100 Hz ~ 100 KHz の入力信号を 10 のアイソレートされた出力に複製します。IRIG-A, B, E, G, H タイムコードの分配に適しています。全ての入力と出力ポートは信号レベル検出機能を有しており、信号の状態を前面パネルの LED に表示するほか、ネットワークと RS-232 シリアルポートから設定と運用状態を監視できます。さらにミッションクリティカルな用途には、二重冗長化電源をオプションとして用意しています。TDC3303e のこれらの機能と性能は業界でも他に類を見ません。



### 自動切替

TDC は冗長化のために 2 つの入力を備えています。TDC は 2 つの入力信号の健全さを常に監視して、信号が途絶えたり、振幅が大きく低下すると自動的にもう一つの入力に切り換えます。これにより、2つの入力信号のいずれかが利用できなくなったとしても出力は確保されます。

### アラーム入力

TDC は Meridian II と Tycho II 精密時刻周波数標準のアラーム出力オプションに接続できるアラーム信号入力を備えています。これらの時刻周波数標準を TDC の信号源として使う場合に、それら

のアラーム信号がアクティブになると TDC は自動的にバックアップ側信号源に切り換えます。アラーム信号入力は複数の TDC にカスケード接続できますので、BNC-T コネクタと同軸ケーブルを使い、アラーム信号入力を順次接続するだけで一挙に全てのスイッチを切り換えできます。

### ステータス表示

TDC の状態は前面パネルの LED に表示され、一目で信号分配の状態を把握できます。LED 表示は電源毎の状態、信号入力毎の状態、全ての信号出力の状態とサマリーアラームを表示します。サマリーアラームは、オープンコレクタ信号として BNC コネクタにも出力されます。

### 制御と状態の監視

TDC の設定と監視はネットワークポート (SSH) ないし RS-232 シリアルポートから行います。Enterprise MIB による SNMP 状態監視も可能となっており、またトラップをネットワーク監視システムに送ることもできます。セキュリティに配慮したウェブインターフェースも備えており、状態監視やアラーム状態、設定をブラウザで見ることができます。

### 二重冗長化電源

電源と電源システムを冗長化するために、TDC には電源二重化オプションが用意されており、2 つの交流と直流電源を任意に組み合わせで実装できます。

### 高い信頼性

TDC3303e は EndRun の電力効率の良い、ファンレスな熱設計が採用されており、20 年以上の MTBF を達成しています。製造は米国内で行われ、2年保証と、弊社と EndRun によるサポートと共に製品をお届けします。

### 特徴

- 10 チャンネル、アナログタイムコード (100Hz ~ 100 KHz)
- IRIG-A, B, E, G, H タイムコード分配の分配
- 1入力ないし2入力自動切替
- 高いポート間アイソレーション
- イーサネットポート (遠隔操作と状態監視、SNMP) RS-232 シリアルポート (設定、制御と状態監視)
- 二重冗長化 AC/DC 電源オプション
- 2年保証



# TDC3303e Time Code Distribution Chassis Specifications



TDC3303 前面パネルと背面パネルの外観、オプションの二重冗長化電源をインストールした状態

## 入力 (A と B):

- 周波数範囲: 100 Hz ~ 100 kHz.
- 変調率: 任意
- インピーダンス: 50Ω (10kΩ オプション)
- 振幅: .7V peak-to-peak ~ 6V peak-to-peak
- 入力保護: 24V peak-to-peak まで.
- コネクタ: BNCメス.

## 出力 (1 ~ 10):

- インピーダンス: 50Ω
- ユニティゲイン: 0 dB, +/-1dB
- ポート間アイソレーション: >70dB
- 歪み: 高調波 <-50dBc @ 最大出力
- コネクタ: BNCメス.

## 外部アラーム入力 (A と B):

- 通常状態: TTL ロー
- アラーム状態: TTL ハイZ (内部 10kΩ プルアップ).
- コネクタ: BNCメス

## アラーム出力:

- 全てのフォールトのいずれかでもフォールト状態になると出力
- オープンコレクタ, 最大40 VDC, 最大100 mA 飽和電流.
- フォールトでハイインピーダンス
- コネクタ: BNCメス

## ネットワークとシリアルコンソールポート:

- 10/100 Base-T イーサネット: IPv4/IPv6, SSH, SNMP (v1,v2,v3) Enterprise MIB, DHCP, HTTPS, NTP (client/server), SYSLOG, RJ45 コネクタ
- RS-232 シリアルポート: DB9M コネクタ, 制御とステータス監視, 設定初期値: 19200,8,N,1

## システムステータス表示:

- Input LED: 入力信号を検出すると緑. 信号がないと赤.
- Output LED: 出力信号が良好だと緑, 短絡を検出すると赤.
- Power LEDs: 電源が良好だと緑, 故障で赤.
- Alarm LED: 一つでもフォールト状態があると赤.

## 電源:

- 90-264 VAC, 47-63 Hz, 最大 0.5A @ 120 VAC
- 110-370 VDC, 最大 0.5A @ 120VDC
- 背面パネルに 3-Pin IEC 320 電源コネクタ, 2 m 電源ケーブル付属

## 寸法:

- シャーシ: 高さ 44.5mm x 幅 432mm x 奥行 273mm
- 重量: < 2.3kg

## 環境:

- 運用時温度/湿度: 0°C ~ +50°C / 5% ~ 90%, 結露無きこと
- 保存時温度/湿度: -40°C ~ +85°C / 5% ~ 95%, 結露無きこと

## 認証・適合規則:

- CE, FCC, RoHS, WEEE

## オプション (注文時に指定):

- 二重冗長化電源. AC/AC, AC/DC あるいは DC/DC の任意の組み合わせ.
- 直流電源: -48, +12, +24/28 または +125 VDC から選択.

## その他の信号分配器:

- FDC3302e 周波数信号分配器
- PDC3301e パルス信号分配器

## 関連する時刻と周波数の標準器:

- Meridian II 高精度時刻周波数標準
- Tycho II 高精度時刻周波数標準