

アプリケーション

- 航空宇宙
- アミューズメント
- 自動車衝突安全
- バイオメカニズム
- 爆破試験
- 状態監視
- ヘリコプターや航空機
- 衝撃試験
- ダミー内臓
- 傷害調査
- パラシュート開発
- 輸送関連:
トラック、飛行機、
船、鉄道
- 歩行者頭部、脚部
- 乗り心地
- スポーツ関連
- 振動試験

製造元

Diversified
Technical Systems
(DTS)はデータ収録装
置やセンサを設計製造
し、お客様に提案いた
します。

SLICE MICRO & SLICE NANO

超小型データ収録装置



SLICE MICRO および SLICE NANO はスタンドアロンでの動作かつ、堅牢な設計であり、モジュールタイプによりお客様のご要望に合った構成を作ることができます。SLICE は加速度、ひずみ、電圧、温度など様々なセンサを精度よく計測、記録できます。

特徴

- SLICEモジュールは必要なチャンネル数を簡単に構成することができます。BASEモジュールに最大8枚(24ch)スタックすることができ、ベース同士のデジチェーン接続により、数百chの構成を作ることができます。
- 操作が容易なソフトウェア
- 軽量かつ、超小型
- 16 GBのフラッシュメモリにダイレクト書き込み
- 幅広いサンプリングレート:
最少1chあたり10 sps
24ch(8枚)接続時 最大200k sps
3ch(1枚)接続時 最大500k sps
- 温度、振動、高度関連 MIL-STD-810E準拠
- フル/ハーフブリッジ、ひずみゲージ、IEPEセンサ、電圧入力、温度計測 対応可能
- SLICE MICROは同じパッケージで3軸加速度内蔵や3軸角速度内蔵モジュールあり。
またIEPEセンサにも対応。
- FAA、NHTSA、SAE J211、ISO6487要求事項準拠

従来のBASEがBASE+になりました

メモリの倍増、高速スループット、高速サンプリングおよび低消費電力が可能となりました。

SLICEはモジュールタイプのデータ収録装置で、他に類を見ないほど、柔軟性、技術と信頼性に優れています。

SLICE MICRO および SLICE NANO が様々なアプリケーションでの理想的な計測を可能にします。

SLICEは、3ch一体型モジュールで、積み重ねにより自在にチャンネル数を変更できます。BASE SLICEはマイクロプロセッサ、メモリ、制御回路などにより構成されています。シンプルなインターフェースは、電源供給、トリガ、通信、他BASEとのデジチェーン接続やPCとの接続を可能にします。



下図は6ch構成の
SLICE MICRO IEPE
SLICE NANO IEPEも可能



上図は
スタックイメージ

ソフトウェア

DTS社は2種類のソフトウェアを提供いたします。一つはSLICEWareという、簡単に接続、設定、操作ができるソフトウェアです。

もう一つは、DataPROという、オブジェクト単位の試験管理や、センサ管理、自動での設定などができる、よりハイパフォーマンス向けのソフトウェアです。



主な仕様



BASE+ SLICE (NANO & MICRO)

マイクロプロセッサおよびメモリ内蔵

| | |
|-------|---|
| サイズ: | MICRO 42 x 42 x 8 mm NANO 26 x 31 x 6.5 mm |
| 重量: | MICRO 28 g, NANO 14.2 g |
| コネクタ: | オムネティクス 12ピンコネクタ |
| 汎用性: | BASE+は従来のモジュールとも使用可能 |

耐環境性

| | |
|-----------|--|
| MIL STD: | MIL-STD-810E |
| 駆動温度: | -40° to 60° C (Method 501, 502) |
| 高度: | -40° C @ 15240 m (Method 500) |
| 振動(ランダム): | Exceeds 810-E 振動(Method 514) |
| 湿度: | 95% RH 結露なし |
| 衝撃: | 500 g, 4 msec ハーフサイン オプション 5000 g (SLICE NANO のみ) |

データ記録

| | |
|----------|---------------------------------|
| モード: | レコーダー、サーキュラーバッファ、マルチイベント、オートアーム |
| メモリ: | 16 GB 不揮発性フラッシュメモリ |
| サンプルレート: | 最少 10sps/ch、最大は左図参照 |

トリガ

| | |
|---------|-------------|
| ハードウェア: | 接点式、TTL 式 |
| レベルトリガ: | 駆動中センサで設定可能 |

電源

| | |
|-----------|------------------------|
| 供給電圧: | 9-15 VDC |
| 消費電流(最大): | 70 mA @ 12 V プラスセンサ入力分 |
| 電源制御: | 遠隔で On/Off 信号にて制御 |
| 保護: | 逆電流、静電気 |

ソフトウェア

| | |
|-----|--------------------------------|
| 制御: | SLICEWare、DataPRO |
| OS: | Windows® Vista/7/8 (32/64-bit) |
| 通信: | USB または Ethernet |



BRIDGE SLICE (NANO & MICRO)

外部センサ入力用 3ch/1 モジュール

| | |
|-------|---|
| サイズ: | MICRO 42 x 42 x 7 mm NANO 26 x 31 x 5.5 mm |
| 重量: | MICRO 25 g, NANO 13.8 g |
| コネクタ: | オムネティクス, 7ピン×3 または 16ピン×1 |

シグナルコンディショニング

| | |
|-----------|---|
| チャンネル数: | 3 ディファレンシャル |
| 入力レンジ: | ±2.4 V (2.5 V 中心) |
| 周波数レンジ: | DC to 40 kHz, プログラマブル |
| ゲインレンジ: | 1.0-1280, プログラマブル |
| 自動オフセット: | 入力レンジに 100%対応 |
| ブリッジ: | ハーフブリッジ |
| シャットチェック: | 自動計算 |
| センサ ID: | Dallas ID |
| 直線性(通常): | ≤0.2% (ゲイン 1 to 320), ≤0.5% (ゲイン >320) |
| 精度: | 0.5% (不確かさ含む) |

アナログデジタル変換

| | |
|------|------------|
| 分解能: | 16-bit SAR |
|------|------------|

印加電圧

| | |
|-----|--------------------|
| 方式: | チャンネル間独立 |
| 電圧: | 5.0 V, up to 20 mA |

電源

| | |
|-------|--------------------------|
| 電圧: | BASE モジュールより供給 |
| 最大電流: | 110 mA (350 ohm ブリッジ使用時) |

アンチエイリアスフィルター

| | |
|-----------|----------------------------------|
| ローパス(固定): | 4-pole at 40 kHz |
| ローパス(可変): | 5-pole 1 Hz to 40 kHz (ソフトウェア制御) |
| 応答: | SAE J211/ISO6487 |

IEPE SLICE (NANO & MICRO)

外部センサ入力用 3ch/1 モジュール

| | |
|-------|---|
| サイズ: | MICRO 42 x 42 x 7 mm NANO 26 x 46 x 7 mm |
| 重量: | MICRO 28 g, NANO 23 g |
| コネクタ: | 10-32 (マイクロドット) |

シグナルコンディショニング

| | |
|----------|--------------------------|
| チャンネル構成: | 3 |
| 入力レンジ: | 0.5-23.5 V (12 V 中心) |
| 周波数レンジ: | DC から 40 kHz, プログラマブル |
| ゲインレンジ: | 1 or 10, プログラマブル |
| 自動オフセット: | 入力レンジに 100%対応 (ゲイン 1 の時) |
| センサ ID: | EID または TEDS 対応 |

アナログデジタル変換

| | |
|------|------------|
| 分解能: | 16-bit SAR |
|------|------------|

センサ駆動電源

| | |
|--------|-------------------|
| 電流/電圧: | 2.2 mA 定電流@25V |
| 電源制御: | 遠隔で On/Off 信号にて制御 |

電源

| | |
|-------|----------------|
| 電圧: | BASE モジュールより供給 |
| 最大電流: | 85 mA |

アンチエイリアスフィルター

| | |
|-----------|-----------------------|
| ローパス(固定): | 4-pole at 40 kHz |
| ローパス(可変): | 5-pole 1 Hz to 40 kHz |
| 応答: | SAE J211/ISO6487 |

校正

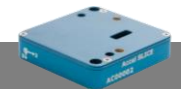
| | |
|------------|-----------------------------|
| 校正: | NIST トレーサブル |
| ISO 17025: | ISO 17025 (A2LA Accredited) |



ARS SLICE (MICRO のみ)

3軸角速度センサ内蔵モジュール

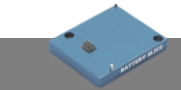
| | |
|---------|--------------------------|
| サイズ: | MICRO 42 x 42 x 9 mm |
| 重量: | 30 g |
| チャンネル数: | 3 軸直交 |
| レンジ: | ±300, ±1500, ±8k deg/sec |
| 周波数レンジ: | 0-2,000 Hz |
| 最大電流: | 75 mA (BASE モジュールより供給) |



ACCEL SLICE (MICRO のみ)

3軸加速度センサ内蔵モジュール

| | |
|---------|--|
| サイズ: | MICRO 42 x 42 x 9 mm |
| 重量: | 30 g |
| チャンネル数: | 3 軸直交 |
| レンジ: | ±25, ±100, ±500 g |
| 周波数レンジ: | 0-400 Hz (±25, ±100 g), 0-5,000 Hz (±500 g) |



BATTERY SLICE (NANO のみ)

バックアップバッテリー

| | |
|-------|------------------------|
| サイズ: | NANO 26 x 31 x 4 mm |
| 重量: | 7 g |
| 充電状態: | BAE モジュールに 11V>電圧供給時 |
| 充電時間: | ~15 分(完全放電後、100mA 供給時) |
| 放電環境: | ~5 秒(18ch 使用時) |

アクセサリ

DTS 社 Web サイトをご参照ください

サービス

世界中からのテクニカル
サポート(24時間対応)
ISO 17025 (A2LA)
認定校正
DTS ジャパンによる
トレーニング

テクニカルセンタ

Novi, Michigan USA
東京, 日本
Sydney, Australia
Lincoln, United
Kingdom

本社

Seal Beach, California USA

テクニカル

サポート

DTS 日本支店
お問い合わせ先:
DTSJapanSupport
@dtsweb.com



www.dtsweb.com

Specifications subject to change without notice.
© Diversified Technical Systems, Inc.