

TEDS技術情報

TEDSとは？

TEDS (Transducer Electronic Data Sheet) とは、IEEE1451.4規格で定義された標準フォーマットの電子データ群です。TEDSは、IEEE1451.4規格で定められた標準フォーマットの電子データで、センサの種類、インターフェース、メーカー名、型名、シリアル番号、感度、校正日、基準状態などの技術情報が記載されています。

TEDSセンサは、「プラグアンドプレイ・センサー」と同じです。内部に搭載されたメモリを介して、データ収集システムに自己を識別・説明し、システムの自動設定を行うことができます。

TEDSのメリットは？

TEDSセンサを導入することで、以下のようなメリットが得られます。

測定チーンの完全性の確保

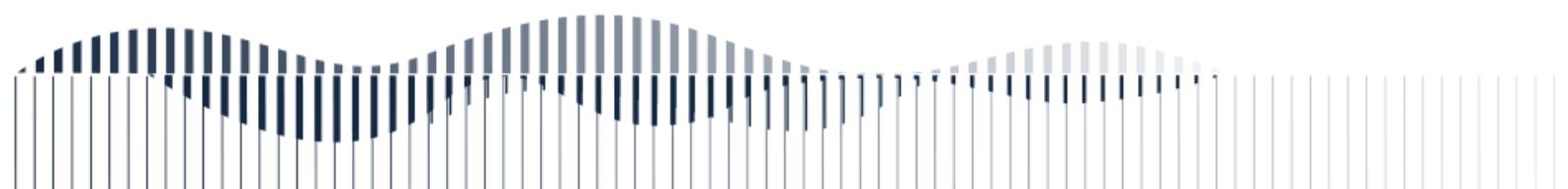
- 何が何につながっているか
- 迅速なトレーサビリティー
- 診断とトラブルシューティングの向上
- 校正間隔の監視
- センサーデータ管理、簿記、在庫管理の向上

プラグ&プレイ

- センサ交換時の再校正が不要
- データ収集システムが自ら再校正できる

ルーチンワークの削減

- 接続性確認時の注意事項の軽減。
- セットアップとティアダウンのコスト削減
- センサ修理のためのダントンタイムを削減し、より迅速で自動化されたシステムセットアップを実現。



TEDS DS2431

TEDSを搭載したマイクロホンは、通常、表1に示すデータで構成されます。

| | |
|----------------------|----------------------|
| Basic TEDS | Manufacturer ID |
| | Model Number |
| | Version Letter |
| | Version Number |
| | Serial Number |
| Standard TEDS | Calibration Date |
| | Sensitivity @ 250 Hz |
| | Prepolarized 0/1 |
| | Microphone Type |
| | Polarization voltage |
| | Microphone Size |
| User TEDS | Measurement position |

Table 1. Typical Microphone TEDS data

センサの配線

TEDSは、標準的なLEMOプリアンプとCCP (ICP) プリアンプの両方に対応しています。

7ピンのLEMOプラグを持つ標準的なプリアンプでは、図2に示すように、一方のピン（5）がTEDSデータ用に使用され、グランドピンは共有されます。

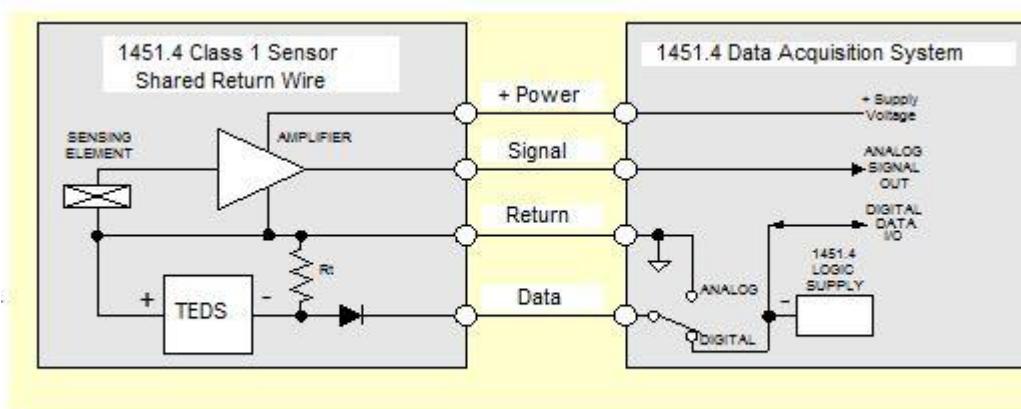


Fig. 2. Preamplifier with shared return wire

CCPプリアンプでは、図3に示すように、TEDSのデータ信号はマイクロホンの信号と同じ線を使用しています。

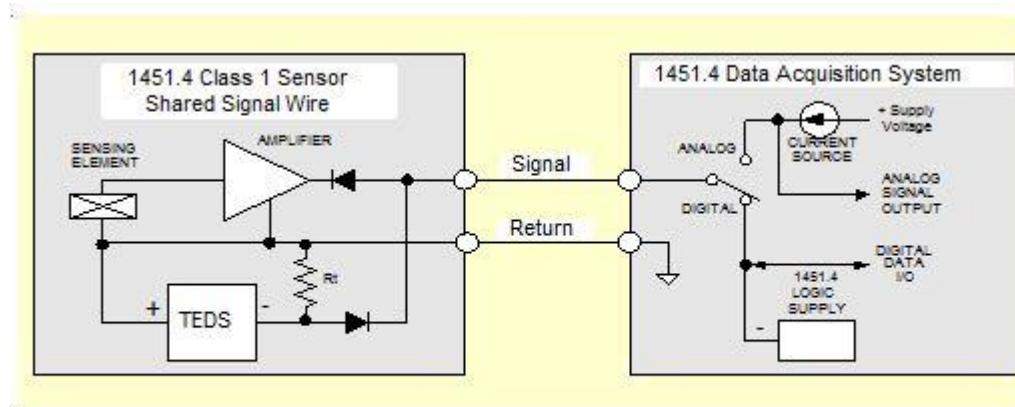


Fig 3. Preamplifier with shared signal wire

TEDS Support

GRASでは、TEDSチップ「Dallas 2430」のサポートを終了しました（廃止予定）。そのため、お使いのテストシステムで新しいTEDSチップDallas DS2431の情報の読み取りに問題がある場合は、テストシステムの製造元にお問い合わせください。ソフトウェアのアップデートが必要な場合があります。



お問い合わせ先
丸文株式会社
E-mail: gras@marubun.co.jp

〒103-8577
東京都中央区日本橋大伝馬町8-1
システム営業第1本部 営業第1部 計測機器課
TEL: 03-3639-9881

中部支社
〒450-0003
愛知県名古屋市中村区名駅南1-17-23
システム営業第1本部 営業第3部 システム営業第2課
TEL: 052-563-1181