

# 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。

### 測定チェーンの完全性の確保

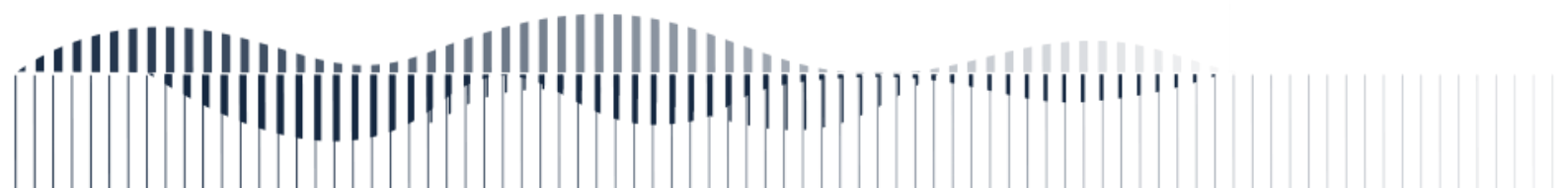
- 何が何につながっているか
- 迅速なトレーサビリティ
- 診断とトラブルシューティングの向上
- 校正間隔の監視
- センサーデータ管理、簿記、在庫管理の向上

### 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ウンタイムを削減し、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。

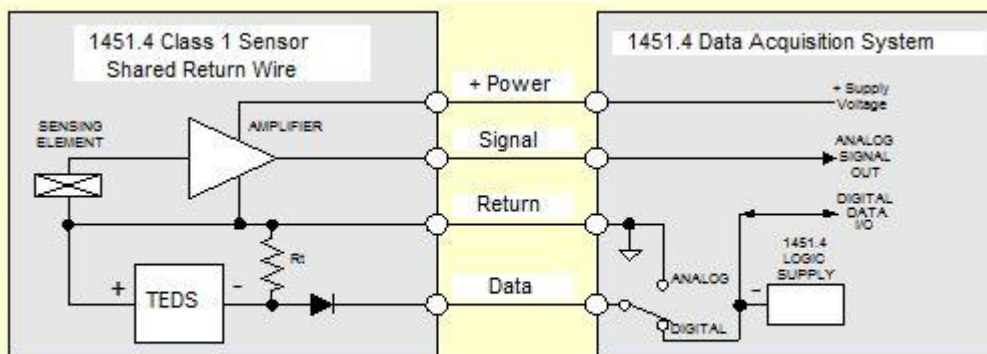
<b>Basic TEDS</b>	Manufacturer ID
	Model Number
	Version Letter
	Version Number
	Serial Number
<b>Standard TEDS</b>	Calibration Date
	Sensitivity @ 250 Hz
	Prepolarized 0/1
	Microphone Type
	Polarization voltage
<b>User TEDS</b>	Measurement position

**Table 1.** Typical Microphone TEDS data

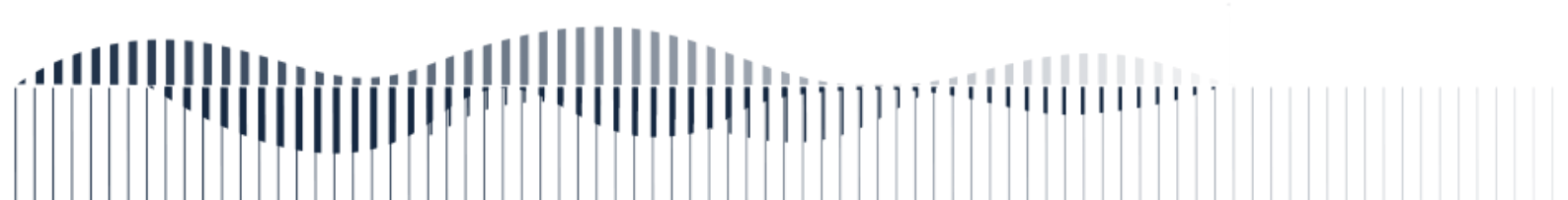
## センサの配線

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。

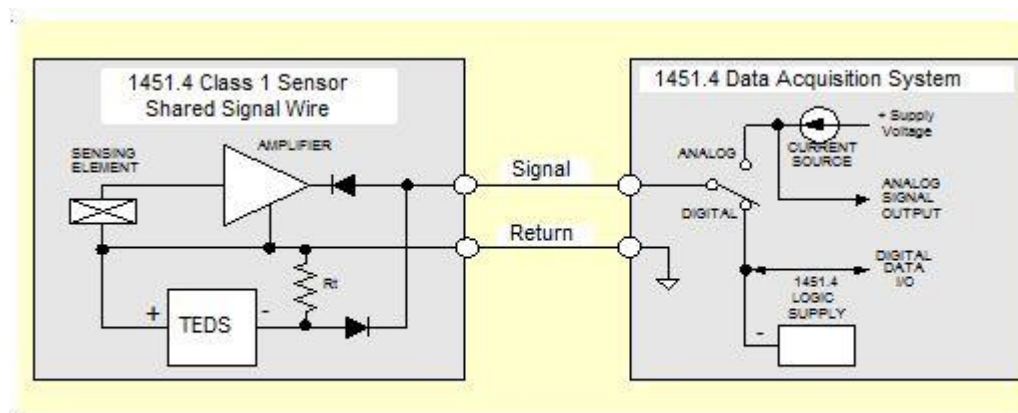


Fig 3. Preamplifier with shared signal wire

## 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](mailto: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