

# 機械部品・電子部品の耐久試験

## 概要

機械部品・電子部品の耐久試験において、部品がいつ壊れる（異常となる）かを予測することは困難です。レコーダなどで低速サンプリングでモニターすることにより、全体の傾向を把握しながら、一方で、異常発生時のみオシロスコープなどで高速に信号を計測する必要があります。スコープコーダDL850E/DL850EVは、低速サンプリングのレコーダの機能と、高速データ収集のオシロスコープの機能を合わせ持ち、1台で効率よく解析を行うことができます。

## アプリケーションのポイント

スコープコーダDL850E/DL850EVは、機械部品・電子部品の耐久試験に有効なDualCapture機能があります。

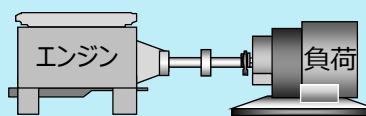
DualCapture機能は、最高100kS/sのトレンド計測を行いながら、最高100MS/sでレコード長5k~500kポイントの高速トリガー計測を最大5000現象記録することが可能です。

## 特長

- 多チャンネル、超ロングメモリ（最大2Gポイント）  
最大128チャンネル入力+ロジック128ビット入力。  
1チャンネル使用時に最大2Gポイント、16チャンネル使用時にチャンネルごとに100Mポイントまでの超ロングメモリを搭載可能。（オプション）
- モジュール選択による複合計測  
必要な計測モジュールを選択することにより、温度など電圧以外の信号も同時に計測することができます。
  - ・高速100MS/s 12bit絶縁モジュール（720211）
  - ・4CH 1MS/s 16bit絶縁モジュール（720254）
  - ・温度/高精度電圧モジュール（701265）
- 豊富なPCインタフェース  
USB, Ethernet, GP-IB（オプション）によるPCとの通信が可能です。  
また標準添付のアクイジションソフトウェアによりPCへの連続データ収集が可能です。

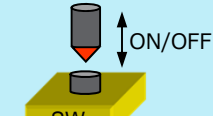
## DualCapture機能を活用した部品の耐久試験測定

### エンジン耐久試験



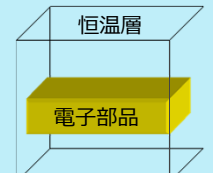
- 筒内圧
- 温度
- 振動
- 回転数

### スイッチング連続耐久試験



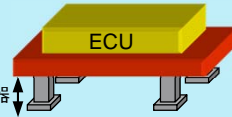
- ON/OFF動作
- チャタリング

### 電子部品温度特性試験



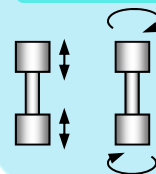
- 温度
- 湿度
- 出力電圧（ノイズ）

### 電子部品振動・衝撃試験



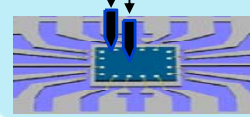
- 振動
- 電圧（ノイズ）

### 引張・ねじり試験

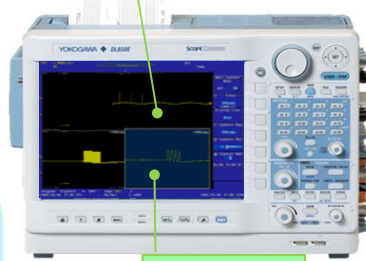


- (破断時)
- 応力
- ひずみ

### ワイヤーボンディング工程品質管理



- 振動
- 変位
- 温度



**ScopeCorder DL850E/DL850EV**

低速サンプリング (レコーダ波形)

高速サンプリング (オシロ波形)

トリガ条件

- ・入力信号レベル（自・他）
- ・一定時間間隔
- ・チャンネルレベルパターン
- ・ロジックパターン
- ・マニュアル