

インバータ/モーター試験における電力評価

概要

モーター制御は電子回路技術の発展により、さらに複雑になってきています。一方、省エネルギーなど社会的な背景から高効率化を実現するために、モーターやインバータの制御状態をより高精度で評価するケースが増えてきています。

WT3000Eは最大4ch入力まで測定できるため、インバータ評価における入出力間のインバータ効率試験が可能です。さらに、モーター評価機能(オプション)を使えば電圧、電流、電力変動の観測とともに回転速度、トルクの変化も同時に観測できます。

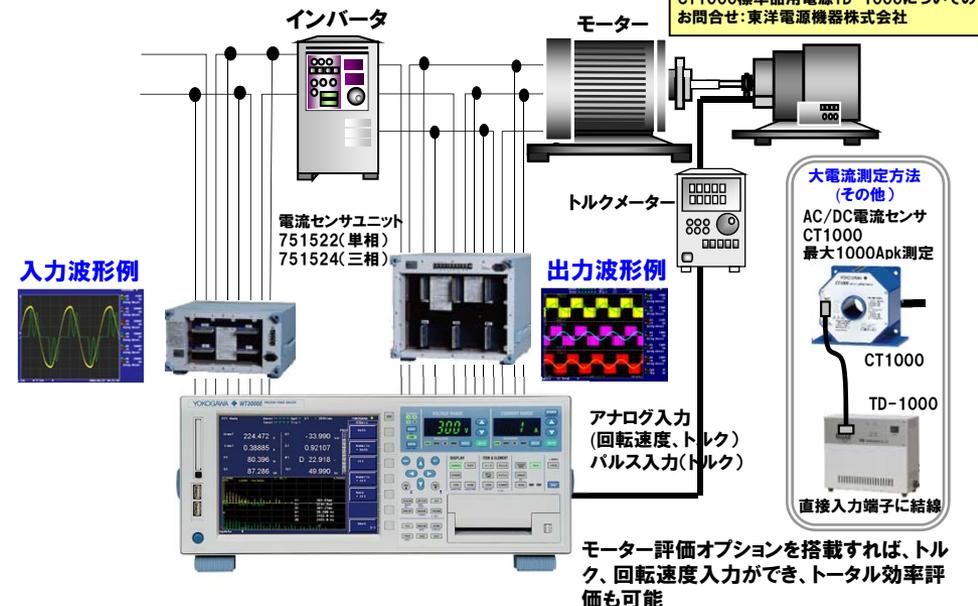
アプリケーションのポイント

1. 高精度、広帯域測定
2. 微小電圧から高電圧まで1台で測定できるワイド電圧レンジ搭載
3. 最大30A入力まで直接入力可能。30Aを超える入力では、AC/DC電流センサCT1000を使って最大1000Aまでの試験が可能
4. 通常測定値と高調波測定データの同時測定
5. 変動する電力を高速に測定
6. 内蔵プリンタ(B5)による測定数値、測定波形の簡単プリント出力

特長

1. 電力基本確度：±0.04%、測定帯域：0.1Hz～1MHz
2. 定格入力レンジは、15Vレンジから、最大1000Vレンジを選択
3. 電流入力エレメントは2種類。2A入力エレメント(5mA～2Aレンジ)と30A入力エレメント(1A～50Aレンジ)の2種類から選択可能
4. 電圧、電流、電力、力率などとともに、高調波ひずみ率(THD)、高調波データ(基本波から最大100次まで)を同時測定
5. 20回/秒(50ms間隔)の高速データ収集
6. 内蔵プリンタ(オプション)搭載により数値、波形、トレンド、高調波バーグラフ、2画面表示(数値と波形)などを簡単に印刷できます。

■モーターインバータ評価の測定例



■WT3000E 表示画面・設定画面

【4入力搭載時の画面と結線表示例】



【入出力信号の波形表示例】

