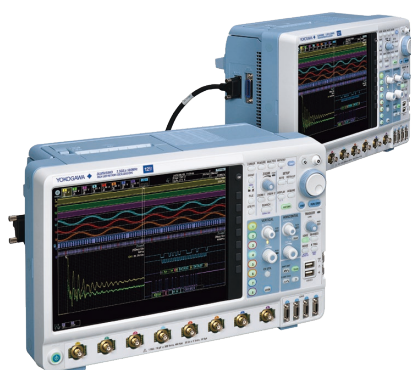


EV試験に最適！ 高速インバータ波形の多チャンネル一括解析

市場：自動車・輸送機器

高分解能オシロスコープ DLM5000/DLM5000HD

ゲート信号の同時測定で効率アップ！ インバータ評価の時間短縮に貢献



背景

世界の電力消費の約半分はモーター駆動によるもので、EVやロボットの普及により省電力化の重要性が高まっています。これらのモーターは急激な動作変化を伴うため、定常状態だけでなく過渡状態での電力測定精度も求められます。モーター制御に広く使われるインバータは省エネルギーに貢献しますが、設計段階ではサージや信号タイミングの確認など多様な波形測定が必要です。測定器のチャンネル数が少ないと、事象発生時に他のデバイスの動作を同時に観測できず、総合的な解析が難しくなることがあります。

課題

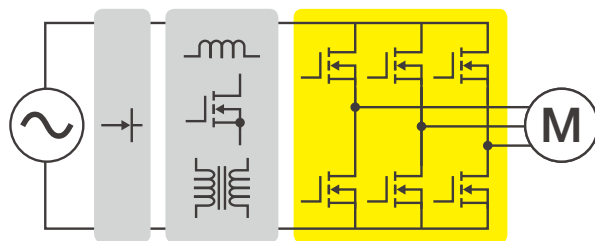
インバータは通常、6つのスイッチングデバイスで構成されており、4チャンネルオシロスコープではそれらの信号を同時に解析することが困難です。さらに、波形全体の挙動と詳細な変化を同時に捉えるためには、ロングメモリーを搭載したオシロスコープが求められます。性能向上のためには、ゲートドライブ信号を含む各種電圧・電流信号を多角的に確認する必要があり、設計やトラブル解析では、整流器、PFC、スイッチング回路など複数の箇所における正確な測定が不可欠です。

DLM5000 による課題解決

- アナログ8チャンネル、2台連結で最大16チャンネル
- 12bitの高分解能 *DLM5000HD
- 最大1Gポイントロングメモリーによる長時間捕捉 *DLM5000HDのみオプション追加で1Gポイント
- ヒストリ機能
- 2か所ズーム機能で異なる箇所を同時表示可能
- スwitching損失の解析機能

アナログ8チャンネル、 2台連結で最大16チャンネル

2台のDLM5000HD (/SY) またはDLM5000 (/SYN) を専用ケーブル (701982) で接続することで、最大16チャンネルのアナログ信号を同期測定できます。専用インタフェースは本体に標準装備されており、オプションライセンスにより後から機能を追加することも可能です。各ユニットに波形が表示され、トリガ、レコード長、サンプルレート、アキュイジション設定、横軸スケールなどの共通項目は連動するため、1台の16チャンネルオシロスコープのように扱うことができます。

価格：224万円～

新製品

次世代のデバイスの開発評価に最適な広帯域・高電圧差動プローブ

高電圧差動プローブ

702921/702922

周波数帯域 : 400 MHz
入力抵抗/容量* : 約6 M Ω /約5 pF
減衰比 : 702921 50:1、500:1
 702922 100:1、1000:1
差動入力電圧 : 702921 $\pm$ 1000 V (DC + ACpeak)
 702922 $\pm$ 2000 V (DC + ACpeak)
電源供給 : プローブI/F (横河専用プローブインタフェースに対応)

- CMRRの向上により、ノイズ除去能力、測定精度、信頼性の高い波形測定が可能
- 高分解能オシロスコープとの組み合わせで、モーター・インバータ評価を強力にサポート
- 次世代のパワーデバイス (SiC/GaN) に求められる、より正確で高速な波形測定のニーズに対応

* 接地に対する Typical 値

価格: 40万円~



AC/DC スプリットコア電流センサー

CT1000S



- 電流確度 (50/60 Hz) :
 $\pm$ (0.2% of reading + 0.01% of full scale)
- ケーブル取り外し不要の高利便性&高精度電流センサー
- 電力計、波形測定器に簡単接続&測定
- AC1000 A/DC1500 A* までの大電流測定
* 動作環境温度 MAX +40°CではDC1500 A (連続)
- 300 kHz (-3 dB) 高帯域でキャリア周波数測定
- 優れたCMRR特性でノイズ環境下でも精度良く測定
- 1つのセンサーで数Aの小振幅から大電流の測定が可能

価格: 32万円~

高速データアキュジションユニット

SL2000



- システム組み込み向け高速 DAQ
- 最高 200 MS/s
- 絶縁 1000 V 入力、差動プローブで最大 7000 V 入力
- 最大 8 G ポイントメモリー
- 最大 160 チャンネル (5 台連結同期時)
※ 720221 16 チャンネルモジュールを使うと、最大 640 チャンネル
- 10 Gbps PC ストリーミング
- リアルタイム演算 / 電力演算 / モーターdq解析

本体価格: 84.2万円~

モジュール価格: 11.6万円~

10:1 プローブ価格: 2.75万円~

横河計測株式会社

本 社 〒192-8566 東京都八王子市明神町4-9-8
TEL: 042-690-8811 FAX: 042-690-8826
ホームページ <https://www.yokogawa.com/jp-yml/>

製品の取り扱い、仕様、機種選定、応用上の問題などについては、
カスタマサポートセンター ☎ 0120-137-046 までお問い合わせください。
E-mail : tmi-cs@csv.yokogawa.co.jp
受付時間: 祝祭日を除く、月~金曜日/9:00~12:00、13:00~17:00

お問い合わせは

YMI-N-J01