

パターン・ジェネレータ DG-8000

汎用の6チャンネルパルス発生器

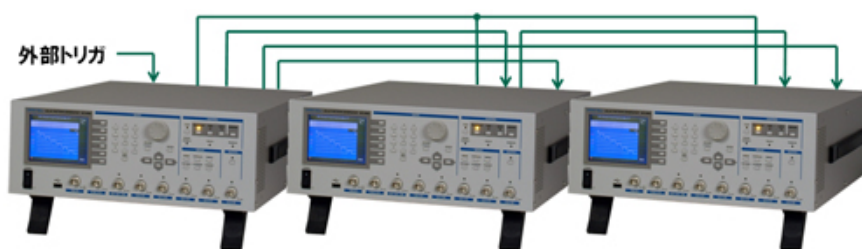
日本製



- 汎用の6チャンネルパルス発生器としての用途以外に豊富なオプションを用意
 - インバータ・PPGオプションを使えば、簡単にインバータの制御信号を出力できます。
 - 簡易同期オプションを使えば、3台（18CH）までの同期出力ができます。
- 便利ソフトウェアのご紹介
 - **変調任意波形作成プログラム**
変調任意波形、運転パターンの制御波形、PPGモードのPPG波形を作成することができます。
 - **シリアルデータ作成サンプルプログラム**
「UART」、「SPI」、「I2C」のシリアル・データを作成することができます。

「汎用の6チャンネルパルス発生器」としての特長

- 簡易同期オプションによりDG-8000を3台同期動作させた例

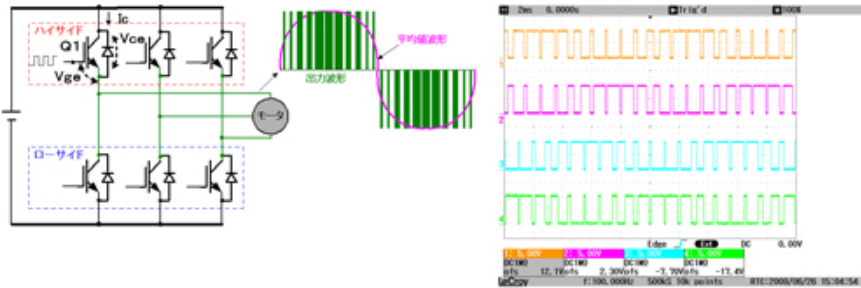


6CH + 6CH + 6CH = 18CH

「インバータの制御信号発生器」としての特長

詳細はコチラへ

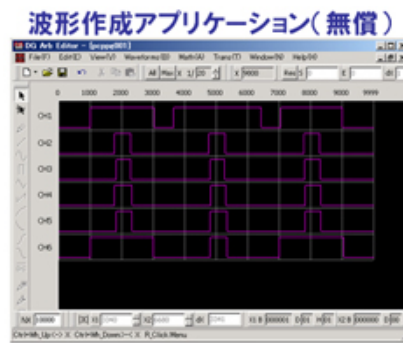
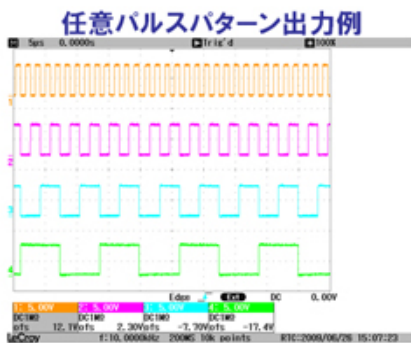
- インバータオプションにより3相2レベルインバータの制御信号（3相パターン出力）を簡単に出力



詳細はコチラへ

「任意パルスパターン発生器 (PPG)」としての特長

- 任意パルスパターン信号発生（オプションDG-801）
 - PPG機能では、あらかじめ用意したパルスパターンにより、6チャンネルの複雑なロジック信号発生器として動作します。
 - 波形パターンは、波形作成アプリケーション（無償）で作成できます。
 - 周波数指定モード：任意パルスパターンの繰り返し周波数を指定します。
 - クロック指定モード：1データごとの出力周波数を指定します。



詳細はコチラへ

パターン・ジェネレータ DG-8000

「汎用の6チャンネルパルス発生器」としての特長

- 独立した6チャンネルのパルスを簡単に生成
- シームレスチェンジ
 - 発振中に周波数やパルス幅などを継目なく変更できます。
- トラッキング機能
 - 任意のチャンネルの組み合わせでパルス幅や遅延時間を同時に変更できます。
- ギャップ時間制御
 - 特定のチャンネル間の組み合わせでデッドタイムを簡単に制御できます。
- 外部変調機能（オプションDG-601）
 - 外部信号によりパルス幅変調や遅延時間変調ができます。
- 運転パターン制御（オプションDG-801）
 - 周波数可変制御を行うことにより連続運転試験ができます。
- 複数台の同期（オプションDG-602）
 - 簡易同期オプションにより3台（18チャンネル）の同期出力ができます。

独立した6チャンネルパルス出力の設定パラメータと出力例

6チャンネルのトリガの従属関係、WIDTH値（パルス幅）、DELAY値（遅延時間）などを、それぞれ任意に設定することにより簡単にパルスを生成できます。出力レベルもチャンネルごとに独立して設定できます。

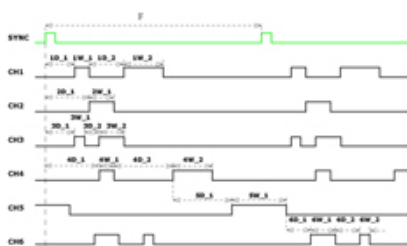
■トラッキング機能

任意のチャンネルの組み合わせでパラメータを同時に変更できます。デバッグに最適です。

■シームレスチェンジ

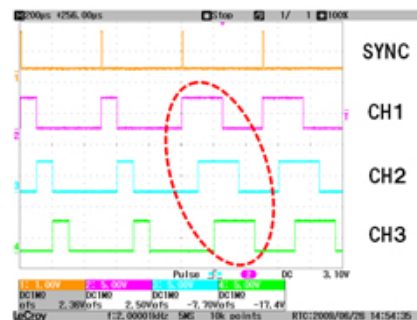
発振中にパルス幅を継目なく変更できます。切換え時の誤動作を防止します。

独立した6チャンネルパルス出力例



[画像をクリックすると拡大表示します。]

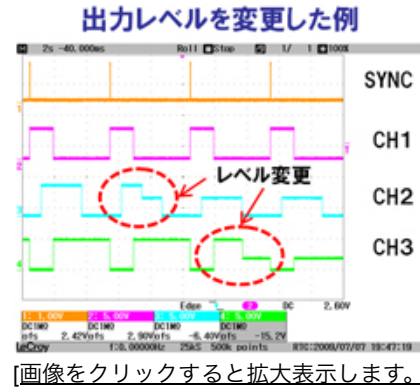
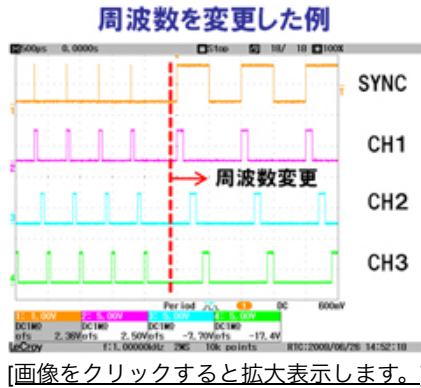
CH1~3のパルス幅を同時に変更した例



[画像をクリックすると拡大表示します。]

時間軸と垂直軸は独立に制御

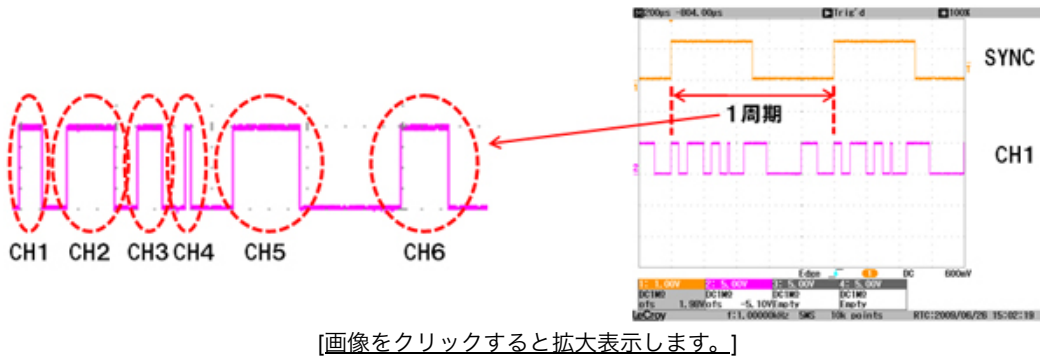
時間軸関連のパラメータと垂直軸関連のパラメータは独立に制御されています。それぞれのパラメータはマニュアル操作、またはリモートコマンドにて変更することができます。



CH1はOR（論理和）出力可能

各チャンネル毎に、ダブルパルス発生可能で、パワーデバイス試験に最適です。
CH1にはOR（論理和）出力機能があり、指定したチャンネルのパルスを論理和して出力することができます。

最大12パルスまでを簡単なパラメータ設定で発生



電磁弁を制御するソレノイドなどの連続動作試験

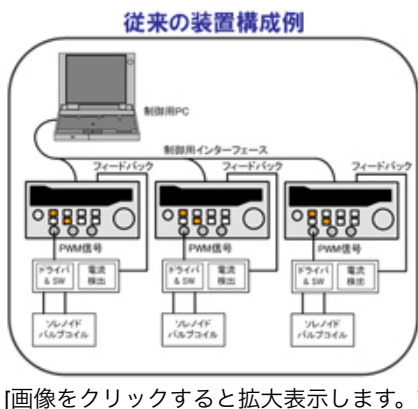
外部変調オプションにより、以下の機能の外部制御が可能になります。

1. BASICモードのパルス幅変調、ディレイ変調。
2. インバータモードの変調度制御。
3. 運転パターンの周波数制御、変調度制御。

■ 構成例

本体DG-8000	1台
外部変調オプション DG-601	1個
運転パターンオプション DG-802	1個

外部変調オプションと運転パターンオプションを組み合わせ、1、2を利用したアプリケーション例



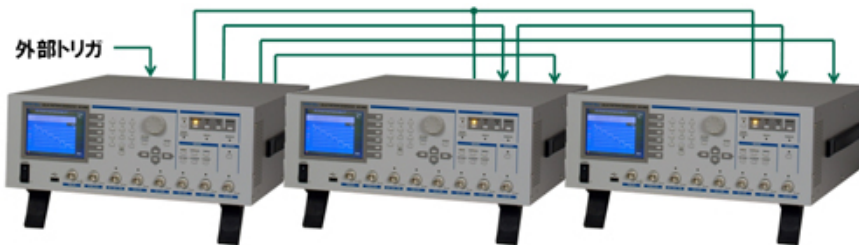
3台の並列運転で18チャンネル出力に対応

簡易同期オプションにより、背面側で数本のBNCケーブルを接続することにより、3台までの簡易同期動作ができます。この機能を使うと、フェールセーフにより、いずれか1台が停止すると、他の2台も停止します。

■ 構成例

本体DG-8000	3台
簡易同期オプション DG-602	3個

簡易同期オプションにより、DG-8000を3台同期動作させた例



6CH + 6CH + 6CH = 18CH

パターン・ジェネレータ DG-8000

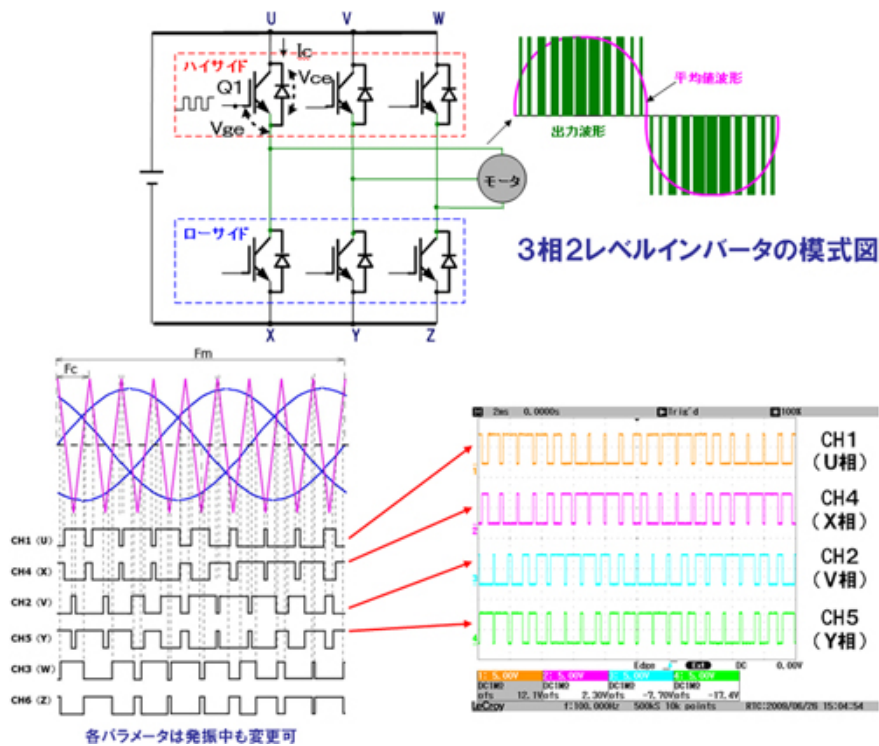
「インバータの制御信号発生器」としての特長

- インバータ制御信号発生 (オプションDG-801)
 - インバータの試験に必要な制御パルスを簡単に生成できます。
 - バックチョッパ、単相バイポーラ、単相ユニポーラ、3相2レベルの4種の制御信号を出力することができます。
- シームレスチェンジ
 - 発振中に周波数やパルス幅などを継目なく変更できます。
- ギャップ時間制御
 - U-X相、V-Y相、W-Z相のデバイスの同時オンを防止できます。
- 外部変調機能 (オプションDG-601)
 - 外部信号によりパルス幅変調や遅延時間変調ができます。
- 運転パターン制御 (オプションDG-802)
 - 周波数可変制御を行うことにより連続運転試験ができます。

インバータ制御信号の生成方法と出力例

「1.キャリア周波数 F_c 」、「2.変調周波数 F_m 」、「3.変調度 (キャリアの振幅に対する変調波の振幅の比率)」の設定で制御信号を生成できます。

3相2レベルインバータの制御信号の出力例



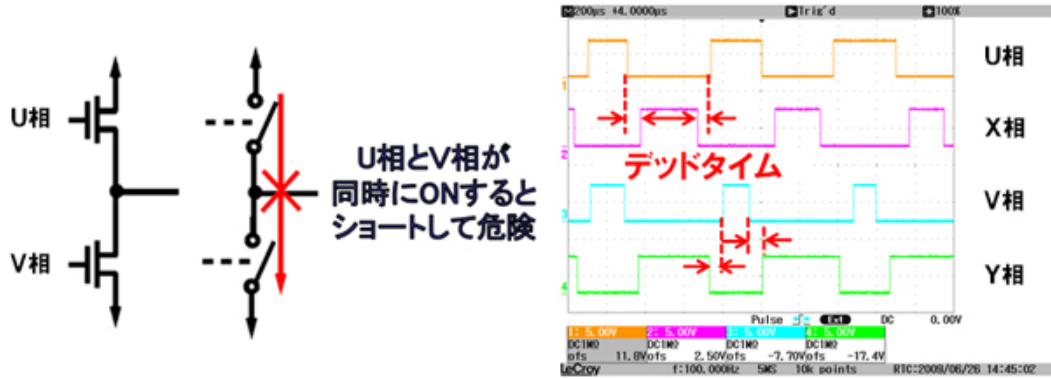
[画像をクリックすると拡大表示します。]

ギャップ時間制御で上下オンを防止

ギャップ時間制御では設定されたデッドタイムを自動的に生成します。

- ・周波数や周期が変わってもデッドタイムは一定の時間を保ちます。
- ・発振中でも、ギャップ時間を変更することができます。
- ・マイナスの時間を設定すると、逆にオーバーラップさせて同時ONの時間を作ることもできます。

インバータの上下パワーデバイスが同時にオンになるのを防止
 ギャップ時間の制御は面倒なので、開発効率のアップに役立ちます。



[画像をクリックすると拡大表示します。]

PWM (パルス幅変調) 信号の周波数可変制御例

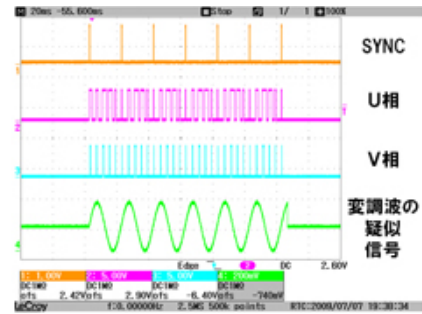
PWM信号を簡単に出力。インバータ試験に最適！

インバータ・PPGオプションによりPWM信号のかかった出力が簡単に得られるので、インバータ試験に便利です。

バックチョッパ/単相ユニポーラ/単相バイポーラ/
 3相2レベルに対応

■ 構成例	
本体DG-8000	1台
インバータ・PPGオプション DG-801	1個

[画像をクリックすると拡大表示します。]

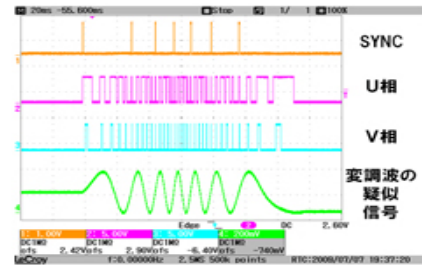


PWM信号の周波数可変制御が可能。インバータの連続運転試験に最適！

運転パターンオプションにより、周波数可変制御や変調度制御ができるので、連続運転試験に便利です。制御パターンは、あらかじめ用意した任意波形により制御されます。

■ 構成例	
本体DG-8000	1台
インバータ・PPGオプション DG-801	1個
運転パターンオプション DG-802	1個

[画像をクリックすると拡大表示します。]

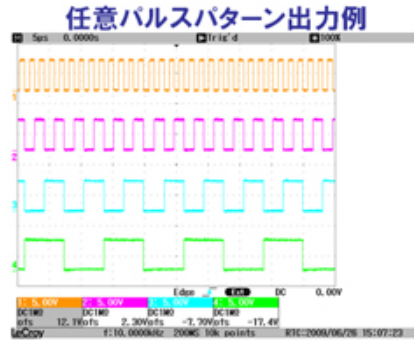


パターン・ジェネレータ DG-8000

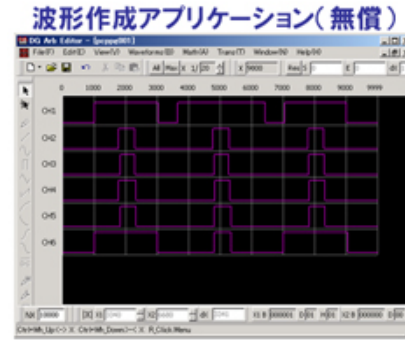
「任意パルスパターン発生器 (PPG)」としての特長

● 任意パルスパターン信号発生 (オプションDG-801)

- PPG機能では、あらかじめ用意したパルスパターンにより、6チャンネルの複雑なロジック信号発生器として動作します。
- 波形パターンは、波形作成アプリケーション (無償) で作成できます。
- 周波数指定モード：任意パルスパターンの繰り返し周波数を指定します。
- クロック指定モード：1データごとの出力周波数を指定します。



[画像をクリックすると拡大表示します。]



[画像をクリックすると拡大表示します。]

パターン・ジェネレータ DG-8000

6チャンネルパルス発生器の性能

出力CH数	6CH (非絶縁)
出力レベル	±10V (開放) / ±5V (50Ω)
OR出力	CH1～CH6の有効CHをCH1に出力
インターフェース	ストレージ (USB) リモート (LAN、GP-IB)
画面表示	4.7インチ カラーLCD
出力モード	BASIC (6CH独立制御)、INVERTER、PPG、運転パターン ※BASIC以外はソフトウェアオプション
外部変調	ハードウェアオプション
簡易同期	ハードウェアオプション