# FID 社 FID GmbH 超高圧・超高速パルサー

NO.12

# 1. **FPG シリーズ**: ピコ秒 / ナノ秒 / 高電圧パルサー

FPG シリーズは、コンパクトながら高繰り返しタイプ、超短パルス幅パルサー、 マルチチャンネルパルサーまで、立ち上がり時間 20ps-数 ns まで様々なニーズに対応するように 設計されています。

# 【主な仕様】

1.0 - Tel	モデル	出力電圧	Tr	パルス幅	最大 PRF	筐体サイズ
ピコ秒 パルサー	FPG 10-P	10 kV	0,1-1 ns	0.2-3 ns	100 kHz	200x120x300
, ,,,,,	FPG 200-P	200 kV	0,2-1 ns	1-2 ns	1 kHz	400x400x160

注) @50Ω、効率:60-70% (パルス幅 1-5ns)、

	モデル	出力電圧	Tr	パルス幅	最大 PRF	筐体サイズ
ナノ秒	FPG 10-N	10 kV	1-2 ns	1-2 ns	100 kHz	300x200x120
パルサー	FPG 100-N	100 kV	1-2 ns	1-3 ns	1 kHz	400x400x160
	FPG 1000-N	1 MV	1-2 ns	1-100 ns	1 kHz	1500x400x300

注) @50-100Ω、効率: 70-90% (パルス幅 10-100ns)、

超短パルス	モデル	出力電圧	Tr	パルス幅	最大 PRF	筐体サイズ
幅パルサー	FPG 10-SP	10 kV	20-100 ps	0.2-1 ns	100 kHz	200x120x300

	モデル	出力電圧	Tr	パルス幅	最大 PRF	筐体サイズ
高速	FPG 1-NHF	1 kV	1-3 ns	2-5 ns	3 MHz	300x200x120
繰り返し (PRF)	FPG 5-NHF	5 kV	1-3 ns	2-5 ns	500 kHz	400x400x160
パルサー	FPG 02-PHF	0.2 kV	<1 ns	1-2 ns	10 MHz	100x100x30
	FPG 10-PHF	10 kV	<1 ns	0.2-3 ns	100 kHz	300x200x120
	FPG 50-PHF	50 kV	<1 ns	1-2 ns	10 kHz	400x400x160

注) @50-100Ω、効率:60-70% (パルス幅 1-3ns)、

	モデル	出力電圧	Tr	パルス幅	最大 PRF	Ch 数	筐体サイズ
マルチ	FPG 1-NX	1 kV	> 1 ns	2-5 ns	100 kHz	10	400x400x160
チャンネル	FPG 10-NX	10 kV	> 1 ns	2-5 ns	100 kHz	5	400x400x160
パルサー	FPG 50-NX	50 kV	> 1 ns	2-3 ns	10 kHz	2	400x400x160
	FPG 10-PX	1 kV	< 0.1 ns	0.2-3 ns	10 kHz	5	400x400x160

注) @50-100Ω、効率:60-70% (パルス幅 1-3ns)、



#### 2. FPM シリーズ: コンパクトモジュールのピコ秒 / ナノ秒 / パルサー

【特徴】 ・最高水準のスケーラビリティ

· 出力電圧: 最大 50kV

・Tr: 20ピコ秒~数10ナノ秒

・パルス幅:数百ピコ秒~数10ナノ秒

・外部トリガー: 20-30V と、100 ナノ秒) ・アプリケーションによっては外部 DC 電源として 24V から数 kV までの直流電源が必要

・オープン / ショート回路保護

・外部のオプティカルデジタル同期システム (PC 制御など)

コンパクト	モデル	出力電圧	Tr	パルス幅	最大 PRF	筐体サイズ
モジュール	FPM 1-N	1 kV	15 ns	2-5 ns	500 kHz	100x100x30
のピコ秒と	FPM 10-N	10 kV	15 ns	2-5 ns	100 kHz	200x120x60
ナノ秒	FPM 50-N	50 kV	15 ns	2-3 ns	1 kHz	240x160x80
パルサー	FPM 1-P	1 kV	0.1 ns	0.2-3 ns	500 kHz	100x100x30
	FPG 50-P	50 kV	0.1 ns	1-2 ns	1 kHz	240x160x80

注) @50Ω、効率:60-70% (パルス幅 1-5ns)、

# 3. ポッケルスセルドライバー

FID 社のポッケルスセルドライバーは、コンパクトながら高繰り返しタイプ、 電圧振幅 / 矩形波ジェネレータ、高キャパシタンス対応タイプ (1pF ~最大 10,000pF)、 または 5-400Ωの抵抗性負荷をドライブなど様々なニーズに対応するように設計されています。

【特徵】 · 出力電圧: 100V ~ 20kV 超

・パルス波形:矩形波、ベル波形、バイポーラ出力

・パルス幅:0.1~1,000ns(最大の振幅 90% 時) ・パルス繰り返し率 (PRF):最大 100MHz まで可能

・超低ジッター: 20ps 以内(外部トリガーと出力パルス間)

• 効率:90%

コンパクトサイズ、軽量

・単一のポッケルスセルに対してペア操作可能なポケルスセルドライバーの製作も可能 (FDM-W)

		モデル	出力電圧	Tr	パルス幅	Tf	最大 PRF	
ı	ポッケルス	FDM シリーズ	-10 kV	4-6 pf	2-5 ns	4-10 ns	1Hz-100 kHz	コンパクトタイプ
	セル ドライバー	FDH シリーズ					-10 MHz	
	F 2471	FDL シリーズ	-8 kV	3-5 ns	-10 ns	3-5 ns	<i> </i>	電圧振幅 / 矩形波ジェネレータ
		FDG シリーズ	-20 kV 超	10 ns -100 ns	10 ns- 数 μs.	10 ns -100 ns	20 kHz	プラズマ電極がある セルなど高キャパシ タンスポッケルスセル用
		FDS	1-10 kV		0.2 ns- 数十 μs.		10 kHz	ベンチトップ / ラックタイプ

# 4. 高圧電源

AC/DC パワーコンバータ DC/DC パワーコンバータ



# 5. 高電圧装置用のカスタム製品

- ・トリガパルスジェネレータ
- ・ 高圧ケーブルとコネクタ
- ・ダミーロード
- ・UWB アンテナ
- ・フィールドセンサー
- ・ 高圧デバイダー / アッテネータ
- カスタム向けシステム

お問い合わせ先

2015年 3月1日



〒164-0001 東京都中野区中野2-18-2 TEL:03-3383-1711 FAX:03-3383-1719 http://www.general-bussan.co.jp E-mail: info@general-bussan.co.jp