

測定の再定義 ID230 赤外シングルフォトンカウンタ

極めて低いダークカウントレートのフリーランニング InGaAs / InP フォトンカウンタ

ID230は、通信波長帯でのフリーランニングモードでの単一光子検出に大きなブレイクスルーをもたらします。ID221での経験をもとに設計した、この新しいシリーズは、-100°Cに設定できる冷却システムおよび最適な電子機器のおかげで、極めて小さなダークカウントレートを達成しました。このシリーズは、非同期光子検出が必須な測定のために特別に設計しました。



デッドタイムを、2 μ sから100 μ sに設定して、検出効率は25%（オンデマンドで30%以上）までで動作させることができます。

光子到達時間は、検出効率 25%、時間分解能 100ps未満で、100nsのLVTTTLパルスとして出力します。シンプルなUSBインターフェイスにより、全てのパラメータをPCで設定することができます。

特 長

- ▶ 900 ~ 1700 nm
- ▶ クラス最高ダークカウントレート
 - < 80 Hz、量子効率 10% 設定時
 - < 200 Hz、量子効率 20% 設定時
- ▶ 検出効率25%まで調整可能
- ▶ < 150 ps (typ.) 時間分解能
- ▶ 2 μ s から 100 μ s のデッドタイム調整可能
- ▶ -50 °C から -100 °C の温度調整可能
- ▶ シングルモード または マルチモードファイバ光入力

アプリケーション

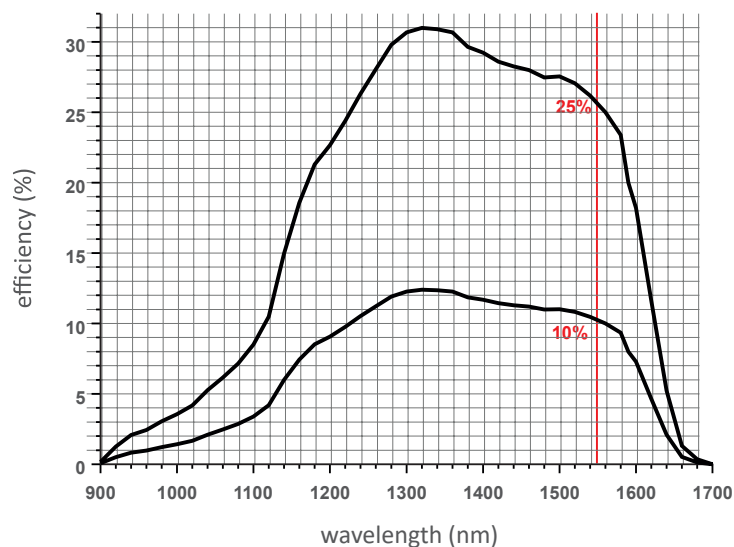
- ▶ 量子光学、量子暗号
- ▶ 光ファイバの特性評価
- ▶ 単一光子光源特性評価
- ▶ 電子回路の不良解析
- ▶ アイセーフレーザ測距(LIDAR)
- ▶ 分光、ラマン分光
- ▶ 一重項酸素計測
- ▶ フォトルミネセンス
- ▶ 蛍光、蛍光寿命

赤外シングルフォトンディテクタ

仕様

パラメータ	最小	標準	最大	単位
ダークカウントレート @ -90°C				
10%	50		80	Hz
20%	100		200	Hz
波長範囲	900		1700	nm
光ファイバ	SMF または MMF62.5			
効率範囲 1550nm	0		25	%
時間分解能 25% 検出効率		150	200	ps
デッドタイム範囲	2		100	μs
デッドタイムステップ		1		μs
検出出力パルス	LVTTTL / 100 ns 幅			
出力コネクタ	SMA			
大きさ	60 x 27 x 25			cm
重量	30			kg

効率 - 波長 (傾向)



Ver.1.1_2002

