

APD210/310/410

MenloSystems

高感度検出ユニット



最高の感度を必要とする用途に対して、APDアバランシェフォトダイオードは従来のPINフォトダイオードに代わる極めて高い感度をご提供することができます。APDは、例えば、ナノ秒の時間スケールでパルス個体レーザーの特性評価を行うのに十分な感度と速度を有しています。また、温度補償回路により、10°Cから40°Cの温度範囲で高い利得安定性を維持し、150 V DCバイアスを調整して降伏電圧付近での動作を保証致します。APD410は、紫外域から可視域にかけての感度が向上しています。

主な仕様

- 高速応答:
APD210/APD310: 3 dB帯域幅 5 MHzから1 GHz
APD410: 3 dB帯域幅 5 MHzから900 MHz
- 波長範囲:
APD210: 400 -1000 nm
APD310: 850 -1650 nm
APD410: 200 -1000 nm
- 周囲温度10°Cから40°Cの温度補償利得

用途

- 高速レーザーパルス
- 超微弱光信号
- ビート信号の低レベル入力

特徴

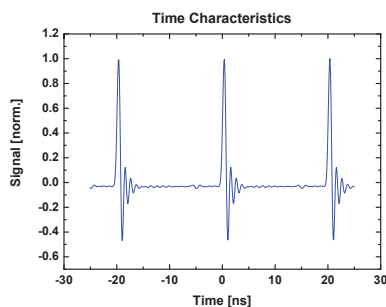
- アバランシェフォトダイオードの温度補償セットアップ
- 高周波増幅器内蔵
- 連続可変利得設定
- 当社のFC8004およびFC1500光周波数シンセサイザーで長期実地試験済み

APD210

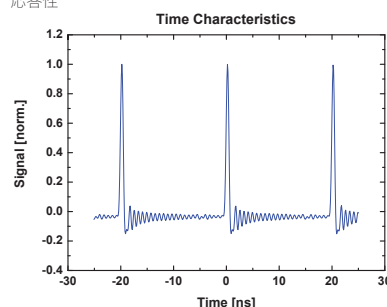
APD310

APD410

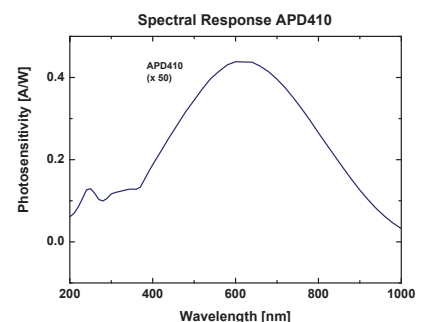
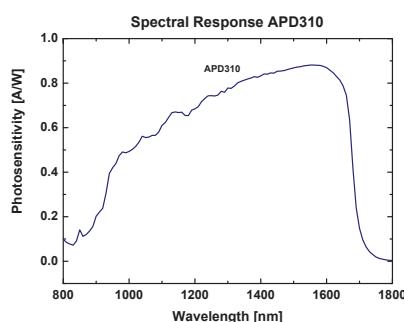
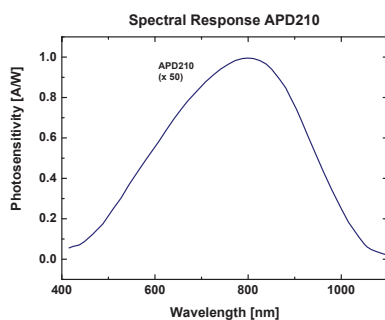
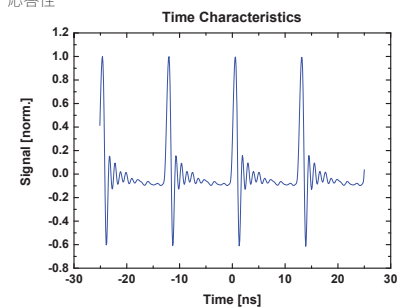
APD210の780 nmにおける250 fs以下のパルス列に対するパルス応答



APD310の1560 nmにおける250 fs以下のパルス列に対するパルス応答性



APD410の650 nmにおける250 fs以下のパルス列に対するパルス応答性



APD210/310/410

MenloSystems

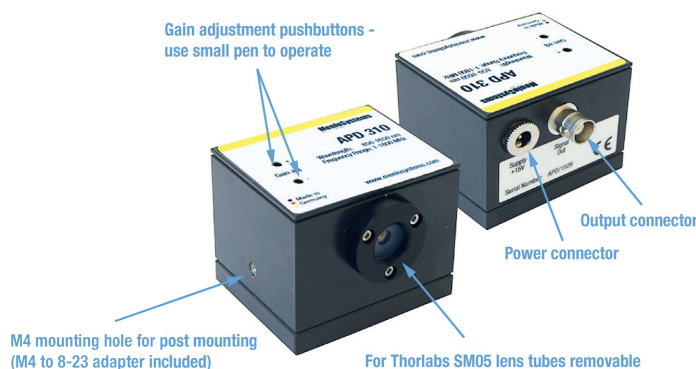
高感度検出ユニット

仕様	APD210	APD310	APD410
検出器タイプ	Si	InGaAs	Si
光入力*	空間光学系	空間光学系	空間光学系
最大入射電力**	10 mW	10 mW	10 mW
動作温度	10-40° C	10-40° C	10-40° C
波長範囲	400-1000 nm	850-1650 nm	200-1000 nm
検出器直径	0.5 mm	0.04 mm	0.2 mm
周波数範囲	1-1600 MHz	1-1800 MHz	1-1600 MHz
3 dB帯域幅	5-1000 MHz	5-1000 MHz	5-900 MHz
立ち上がり時間	500 ps	500 ps	500 ps
最大利得***	2.5×10^5 V/W @ 800 nm	2.5×10^4 V/W @ 1500 nm	4.5×10^4 V/W @ 650 nm
暗時雑音レベル	-80 dBm	-80 dBm	-80 dBm
雑音等価電力 (計算値)	0.24 pW/√ Hz	13.3 pW/√ Hz	87.6 pW/√ Hz
出力カップリング	AC	AC	AC
出力インピーダンス	50 W	50 W	50 W
出力信号	$V_{pp} = 1$ V	$V_{pp} = 1$ V	$V_{pp} = 1$ V
出力コネクタ	BNC	BNC	BNC
電源電圧****	+12 V から +15 V	+12 V から +15 V	+12 V から +15 V
消費電流	200 mA	200 mA	200 mA

* ソーラボのSM05シリーズ用アダプタを使用した場合。 ** 光学的損傷閾値に相当。 *** 利得はプッシュボタンで調整可能。

**** 欧州/アメリカ用アダプタ付の電源付属、アダプタのタイプについてはお問い合わせください。

構成概要



注文情報

製品コード	APD210	APD310	APD410
価格	お問い合わせください	お問い合わせください	お問い合わせください

価格と仕様は予告なく変更されることがあります。ご要望の仕様についてはお問い合わせください。

MenloSystems

Menlo Systems GmbH
T+49 89 189 166 0
sales@menlosystems.com

Menlo Systems, Inc.
T+1 973 300 4490
ussales@menlosystems.com

Thorlabs, Inc.
T+1 973 579 7227
sales@thorlabs.com

メンローシステムズ株式会社
T 090 7409 2021
jpsales@menlosystems.com

