

フotonカウンティングモジュール



C14463-050GD

ファイバカップリング型、微弱光検出が可能

C14463-050GDは、微弱光検出が可能なフotonカウンティングモジュールです。電子冷却型シングルピクセルフotonカウンタ (SPPC)、アンプ、コンパレータ、高電圧電源回路、温度制御回路から構成されています。本製品はファイバカップリング型のモジュールです。外部から電源 (±5 V) を供給するだけで動作します。

特長

- ファイバカップリング型
- シングルピクセルフotonカウンタを内蔵
- 可視～近赤外域で高感度
- 低ダークカウント

用途

- 微弱光計測
- 粒径計測
- 蛍光計測
- 分析機器

絶対最大定格

項目	記号	条件	定格値	単位
電源電圧	Vs		±6	V
動作温度	Topr	結露なきこと*1	-10 ~ +40	°C
保存温度	Tstg	結露なきこと*1	-20 ~ +70	°C

*1: 高温環境においては、製品とその周囲で温度差があると製品表面が結露しやすく、特性や信頼性に影響が及ぶことがあります。
注) 絶対最大定格を一瞬でも超えると、製品の品質を損なう恐れがあります。必ず最大定格の範囲内で使用してください。

推奨動作条件

項目	記号	Min.	Typ.	Max.	単位
電源電圧*2	Vs	正電源	5	5.25	V
		負電源	-5	-5.25	

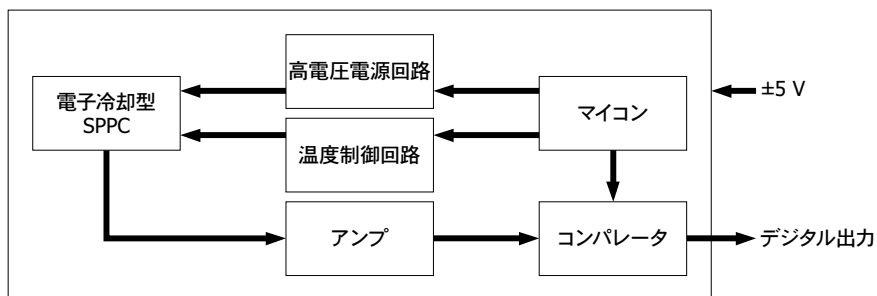
*2: 出力が1 A以上の電源を使う必要があります。

電気的および光学的特性 (指定のない場合はTa=25 °C, λ=600 nm, Vs=±5 V)

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
感度波長範囲	λ			370 ~ 1000		nm
最大感度波長	λp		-	600	-	nm
ファイバコネクタ*3	-			FC型		-
チップ温度 (設定温度)	Tchip		-	-20	-	°C
検出効率	PDE		25	35	-	%
ダークカウント	CD		-	20	60	cps
アフターパルス確率	-	100 ns ~ 500 ns	-	0.1	-	%
コンパレータ出力	-			TTLコンパチブル		-
消費電流	Ic	+5 V	-	+200	+1000	mA
		-5 V	-	-20	-40	

*3: 推奨ファイバ: GI 50/125マルチモードファイバ

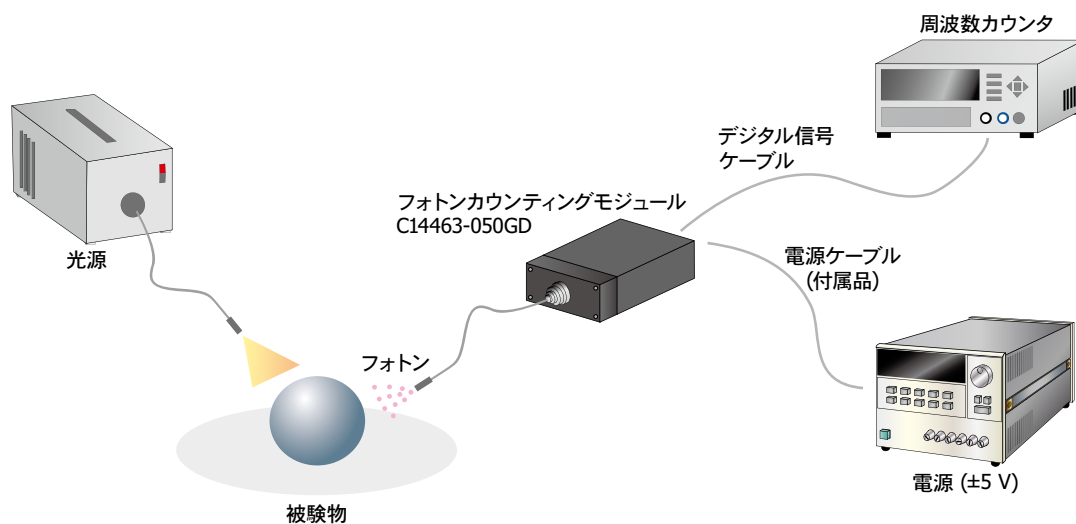
■ ブロック図



KACCC0857JB

■ 接続例

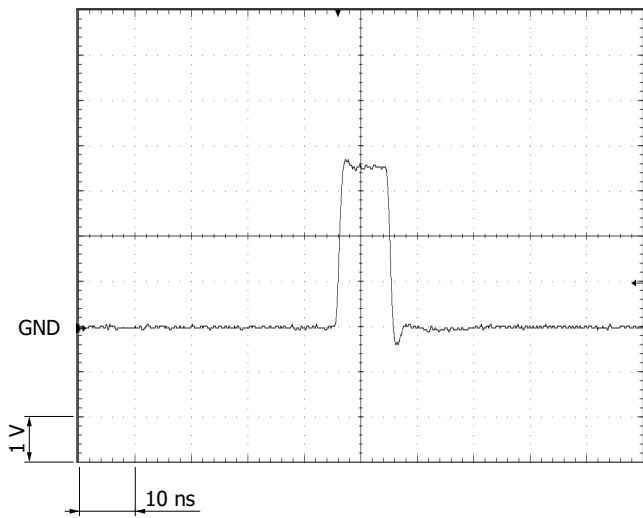
付属の電源ケーブルを用いて、モジュールを電源に接続します。モジュールを周波数カウンタに接続することによって、出力パルス数をカウントすることができます。



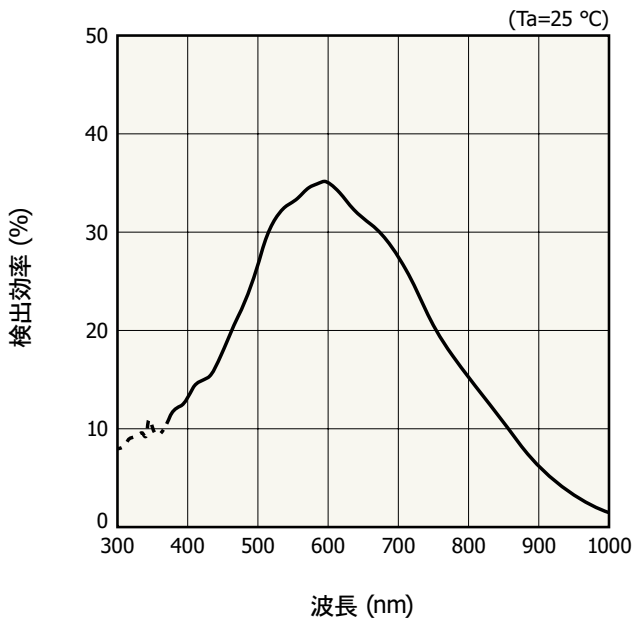
KACCC1004JA

測定例

コンパレータ出力

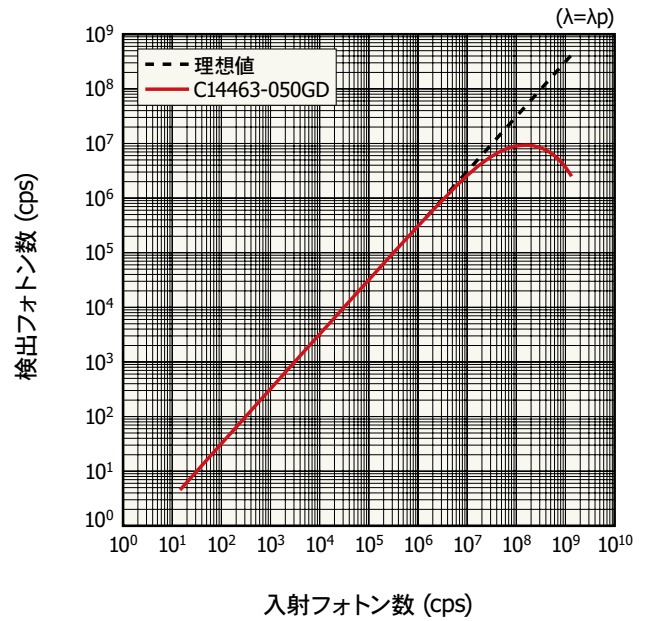


検出効率 - 波長 (代表例)



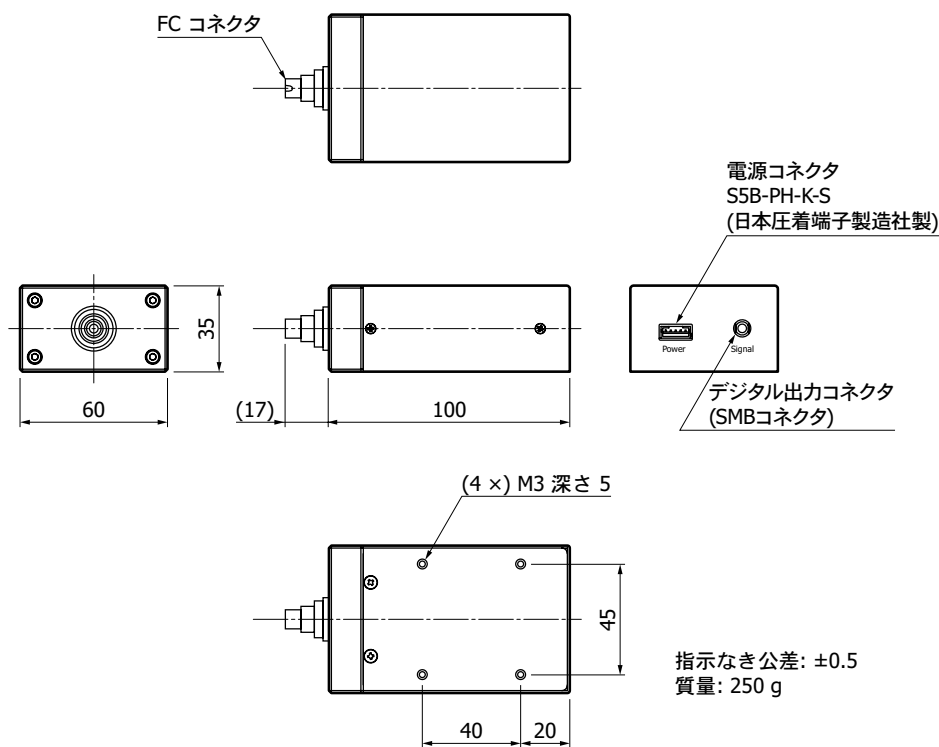
KACCB05913A

直線性 (代表例)



KACCB05923A

外形寸法図 (単位: mm)



KACCA03941A

■ 付属品

- ・電源ケーブル
- ・取扱説明書

■ オプション (別売)

同軸変換アダプタ A10613シリーズ

MPPCモジュールの信号取り出し用SMB同軸コネクタからBNC同軸コネクタおよびSMA同軸コネクタに変換するための同軸変換アダプタです。本アダプタにより、BNCケーブルやSMAケーブルに接続できます。



A10613-01 (SMB-BNC)



A10613-02 (SMB-SMA)

■ 使用上の注意

- ・製品に添付された取扱説明書を確認して使用してください。

■ 関連情報

www.hamamatsu.com/sp/ssd/doc_ja.html

■ 注意事項

- ・製品に関する注意事項とお願い

本資料の記載内容は、令和3年10月現在のものです。

製品の仕様は、改良などのため予告なく変更することがあります。本資料は正確を期するため慎重に作成されたものですが、まれに誤記などによる誤りがある場合があります。本製品を使用する際には、必ず納入仕様書をご用命の上、最新の仕様をご確認ください。

本製品の保証は、納入後1年以内に瑕疵が発見され、かつ弊社に通知された場合、本製品の修理または代品の納入を限度とします。ただし、保証期間内であっても、天災および不適切な使用に起因する損害については、弊社はその責を負いません。

本資料の記載内容について、弊社の許諾なしに転載または複製することを禁じます。

浜松ホトニクス株式会社

www.hamamatsu.com

仙台営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央3-2-1 (青葉通プラザ11階)	TEL (022) 267-0121	FAX (022) 267-0135
筑波営業所	〒305-0817	つくば市研究学園5-12-10 (研究学園スクウェアビル7階)	TEL (029) 848-5080	FAX (029) 855-1135
東京営業所	〒105-0001	東京都港区虎ノ門3-8-21 (虎ノ門33森ビル5階)	TEL (03) 3436-0491	FAX (03) 3433-6997
中部営業所	〒430-8587	浜松市中区砂山町325-6 (日本生命浜松駅前ビル)	TEL (053) 459-1112	FAX (053) 459-1114
大阪営業所	〒541-0052	大阪市中央区安土町2-3-13 (大阪国際ビル10階)	TEL (06) 6271-0441	FAX (06) 6271-0450
西日本営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東1-13-6 (いちご博多イーストビル5階)	TEL (092) 482-0390	FAX (092) 482-0550

固体営業推進部 〒435-8558 浜松市東区市野町1126-1 TEL (053) 434-3311 FAX (053) 434-5184