



C9004-01

16素子フォトダイオードアレイ駆動回路

特長

- 16 chの各信号を同時に読み取ることによって
高精度／高速測定が可能
- パルスジェネレータ搭載 (発振周波数は8段階に可変)
CLK、START、A/D変換用Trig、EOSパルスを出力
- ゲイン (変換インピーダンス)は、 1×10^6 、 1×10^7 (V/A)の
2段階に設定が可能
- 当社製S4111-16シリーズ、S11212シリーズが基板に
直接実装可能
- +12 V単一電源動作

用途

- 当社製S4111-16シリーズ、S11212シリーズの特性評価
- 位置計測
- 変位計測

絶対最大定格 (指定のない場合は $T_a=25^\circ\text{C}$)

項目	記号	定格値	単位
電源電圧	$V_s \text{ max}$	+13	V
フォトダイオードアレイ入力電流	$I_{\text{pin max}}$	$+125.5 \times 10^{-5}$	A
電源電流	$I_{\text{in max}}$	2	A
動作温度*1	T_{opr}	0 ~ +50	°C
保存温度*1	T_{stg}	-20 ~ +80	°C

*1: 結露なきこと

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。必ず絶対最大定格の範囲内で使用してください。

電氣のおよび光学的特性 (Ta=25 °C)

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
入力光電流	Ip	Zt=1 × 10 ⁶	-	6.4 × 10 ⁻⁶	-	A
		Zt=1 × 10 ⁷	-	6.4 × 10 ⁻⁷	-	A
変換インピーダンス*2	Zt		-	1 × 10 ⁶	-	V/A
			-	1 × 10 ⁷	-	
出力オフセット電圧	Vos	Zt=1 × 10 ⁶ (出荷時)	-	0.025	-	V
		Zt=1 × 10 ⁷ *3	-	0.25	-	V
最大出力振幅電圧	Vfs	Zt=1 × 10 ⁶ , RL=1 kΩ	+6.4	-	-	V
		Zt=1 × 10 ⁷ , RL=1 kΩ	+6.4	-	-	V
出力雑音電圧	Vn	Zt=1 × 10 ⁶ (全帯域)	-	5	-	mVp-p
		Zt=1 × 10 ⁷ (全帯域)	-	10	-	mVp-p
遮断周波数	fc	Zt=1 × 10 ⁶ , 低域	-	DC	-	kHz
		RL=1 kΩ, -3 dB 高域	-	62.4	-	
		Zt=1 × 10 ⁷ , 低域	-	DC	-	
		RL=1 kΩ, -3 dB 高域	-	62.4	-	
容量性負荷	CL		-	-	100	pF
発振周波数 (OUT)*4	CLK		1.5625	-	200	kHz
スタートパルス幅 (OUT)*4	-		5	-	640	μs
出力形式*5	-			TTL		-
動作電源電圧	Vs	*6	+11.5	+12	+12.5	V
消費電流	Is		-	200	250	mA

*2: 回路基板上に実装されているスイッチでも設定可能。

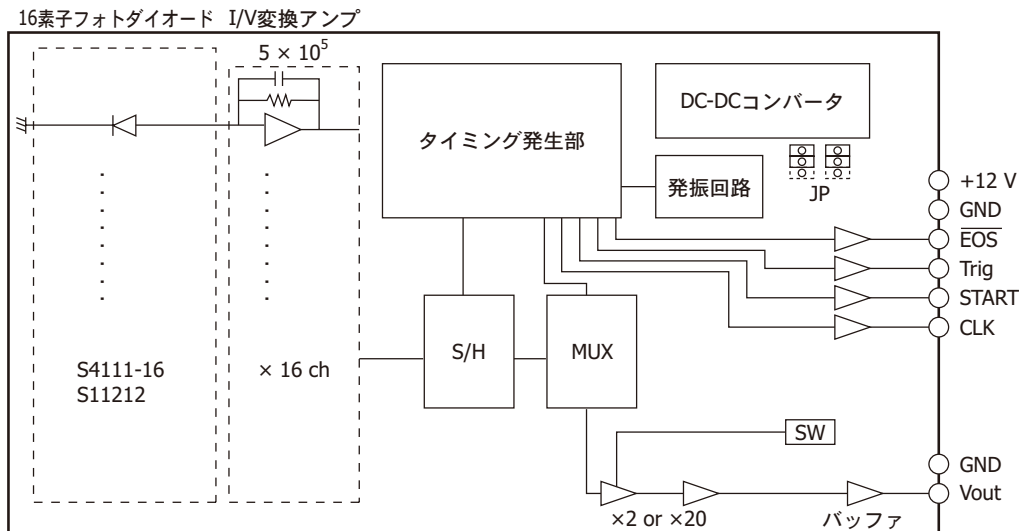
*3: 設定時に回路基板上的のオフセット調整用VR (可変抵抗器)にて調整が必要。

*4: 基板上的のBCDロータリースイッチで8段階に設定が可能。

*5: CLK、START、Trig、EOSパルスの出力形式。

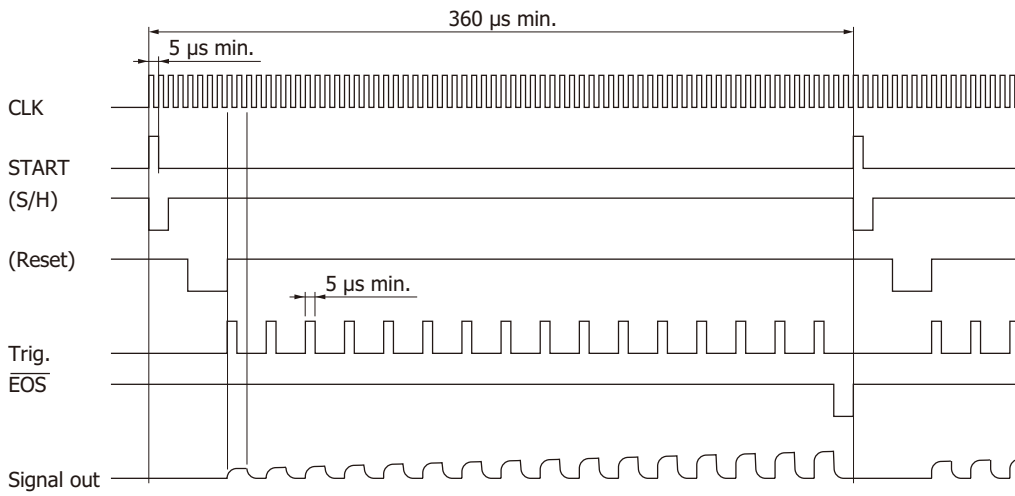
*6: 12 V・1.25 A程度の電源を推奨します。本製品が動作する電流は使用環境によって変わるため、事前に確認してください。

ブロック図



KACCC0181JD

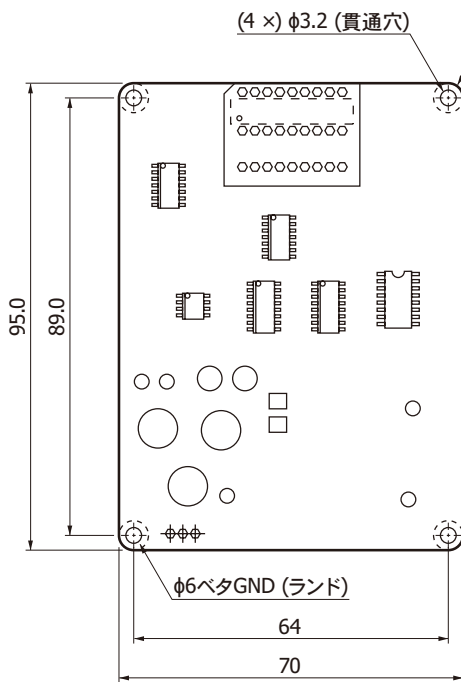
■ タイミングチャート



KACCC0182EA

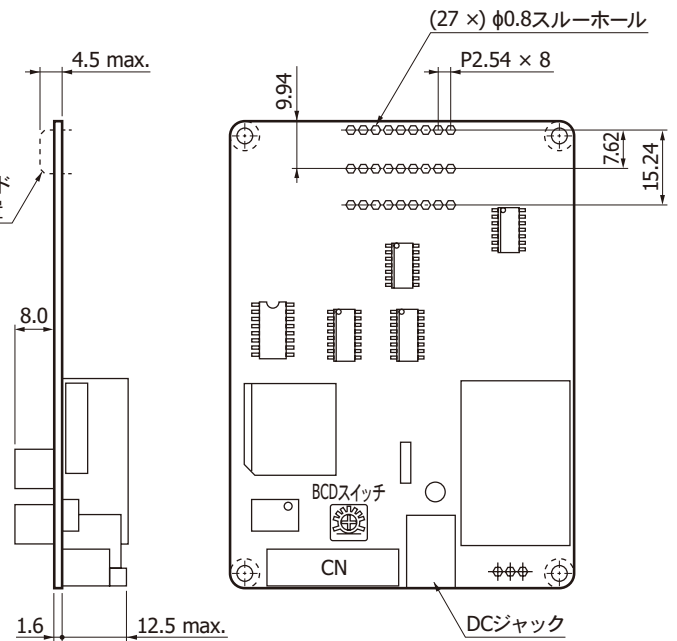
■ 外形寸法図 (単位: mm)

<フォトダイオードアレイ実装面>



注) フォトダイオードアレイは別売

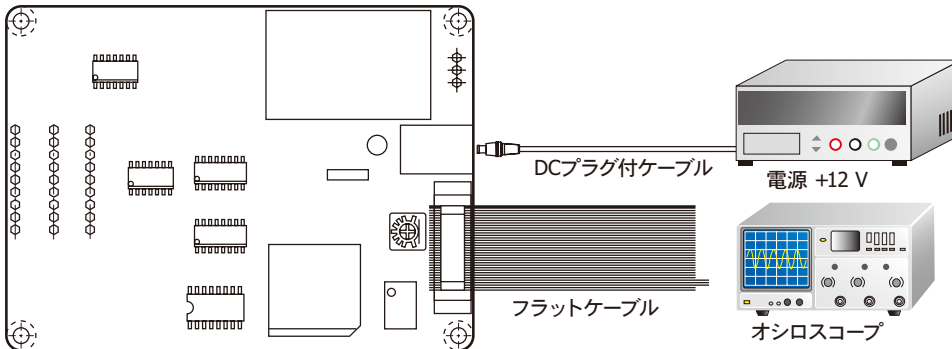
<裏面>



指示なき公差: \pm 0.3

KACCA04893A

■ 接続図



KACCC11803A

■ 付属品

- ・取扱説明書
- ・DCプラグ付ケーブル
- ・入出力コネクタ接続用ソケット + フラットケーブル (200 mm)

■ 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6年5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

東京営業所 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-4 (常盤橋タワー11階)

TEL (03) 6757-4994 FAX (03) 6757-4997

中部営業所 〒430-8587 浜松市中央区砂山町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 浜松市中央区市野町1126-1 TEL (053) 434-3311 FAX (053) 434-5184