



PIC2410は、コンパクトディスクの光学ピックアップ用受光素子として開発したフォトICです。I-Vアンプを内蔵しているため、出力インピーダンスが低く安定した出力を得ることができます。4分割された受光面(フォーカス)の両サイドに、トラッキング用の受光部を設けてあります。

PIC2410 is a photo IC developed as a detector for optical pick ups of compact discs. The output impedance is low and stable due to the I-V amplifier. The detectors of tracking are set on both sides of 4 segmented photodiodes.

▶ 特長 FEATURES

- I-Vアンプ(電流電圧変換回路)内蔵  
Bult-in I-V amplifier(current-to-voltage converter)
- 4分割受光面により、光ビームの焦点合わせ、位置合わせが可能  
Laser beam focusing/positioning is best performed by 4segmented photodiodes
- 小型透明モールドパッケージ(SOP)  
Compact, clear mold package

▶ 最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧 Supply voltage	V <sub>cc</sub>	6	V
許容損失 Power dissipation	P <sub>o</sub>	100	mW
動作温度 Operating temp.	Topr.	-20~+75	°C
保存温度 Storage temp.	Tstg.	-30~+85	°C

▶ 用途 APPLICATIONS

音楽用CD等、光ディスクの信号検出、焦点補正、ビーム位置検出  
Signal detection, focusing and positioning for CD and other optical disks.

▶ 最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
推奨動作電源電圧範囲 Recommended driving voltage range	V <sub>cc</sub>	+2.8~+5.5	V
推奨V <sub>c</sub> 端子印加電圧範囲 Recommended input voltage range at V <sub>c</sub>	V <sub>ref</sub>	+1.3~(V <sub>cc</sub> -1.3)	V

▶ 電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

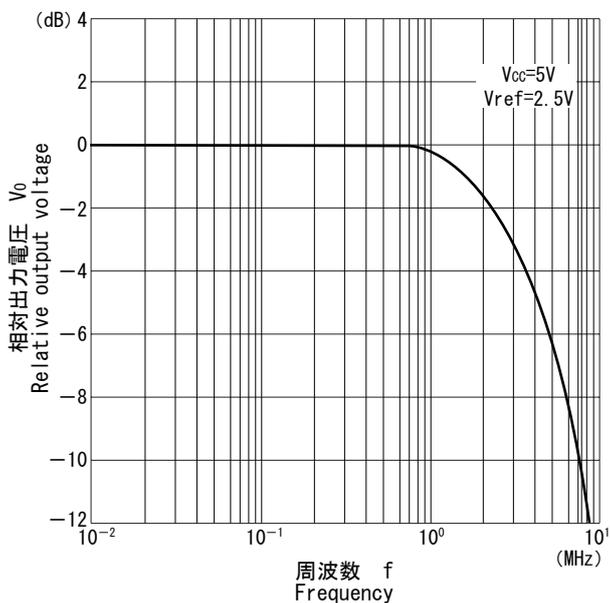
(V<sub>ref</sub>=1/2V<sub>cc</sub>,R<sub>L</sub>=10kΩ,C<sub>L</sub>=10pF,λ=780nm,Ta=25±3°C)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
消費電流 Current consumption	I <sub>cc</sub>	V <sub>cc</sub> =3V, P <sub>o</sub> =0μW	—	5.5	8.0	mA
		V <sub>cc</sub> =5V, P <sub>o</sub> =0μW	—	6.5	9.0	mA
出力オフセット電圧 Output offset voltage	V <sub>off</sub> (A~F)	P <sub>o</sub> =0μW	-15	0	15	mV
出力オフセット電圧差 Output offset voltage difference	ΔV <sub>off</sub> (A~F)	(A+B)-(C+D), P <sub>o</sub> =0μW	-15	0	15	mV
		(A+D)-(B+C), P <sub>o</sub> =0μW				
		(A+C)-(B+D), P <sub>o</sub> =0μW				
	ΔV <sub>off</sub> (E,F)	E-F, P <sub>o</sub> =0μW	-10	0	10	mV
出力電圧 Output voltage	V <sub>o</sub> (A~D)	P <sub>o</sub> =10μW	290	370	450	mV
		P <sub>o</sub> =10μW	610	770	930	
最大出力電圧 Maximum output voltage	V <sub>omax</sub> (A~D)	V <sub>cc</sub> =3V, P <sub>o</sub> =100μW	2.0	2.2	—	V
		V <sub>cc</sub> =5V, P <sub>o</sub> =100μW	4.0	4.2	—	V
	V <sub>omax</sub> (E,F)	V <sub>cc</sub> =3V, P <sub>o</sub> =100μW	2.5	2.9	—	V
		V <sub>cc</sub> =5V, P <sub>o</sub> =100μW	4.5	4.9	—	V
周波数特性 Cutoff frequency	f <sub>c</sub> (A~D)	-3dB from 100kHz	6.0	8.0	—	MHz
	f <sub>c</sub> (E,F)	-3dB from 10kHz	100	400	—	KHz

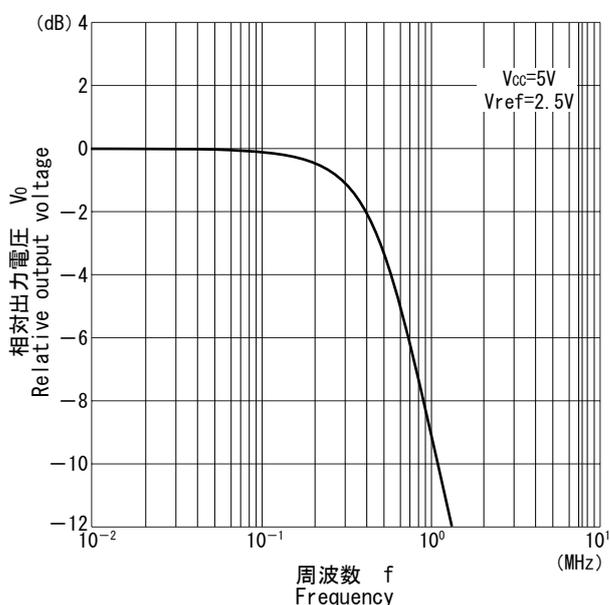
本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.

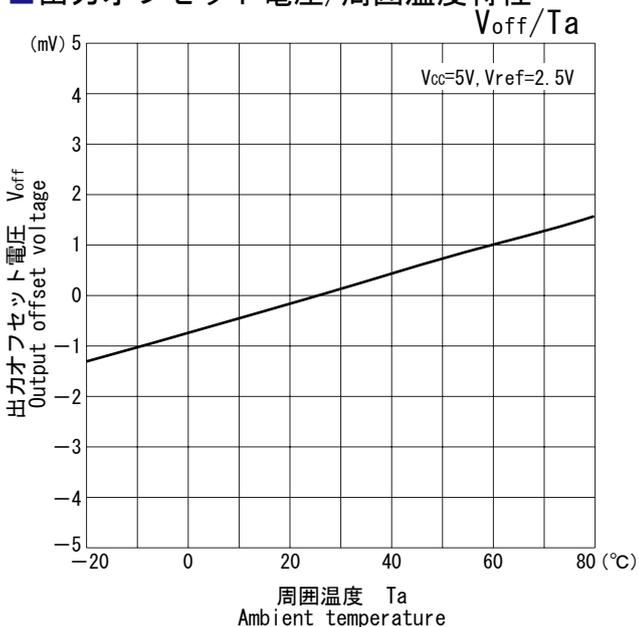
### ■ 周波数特性 Focus



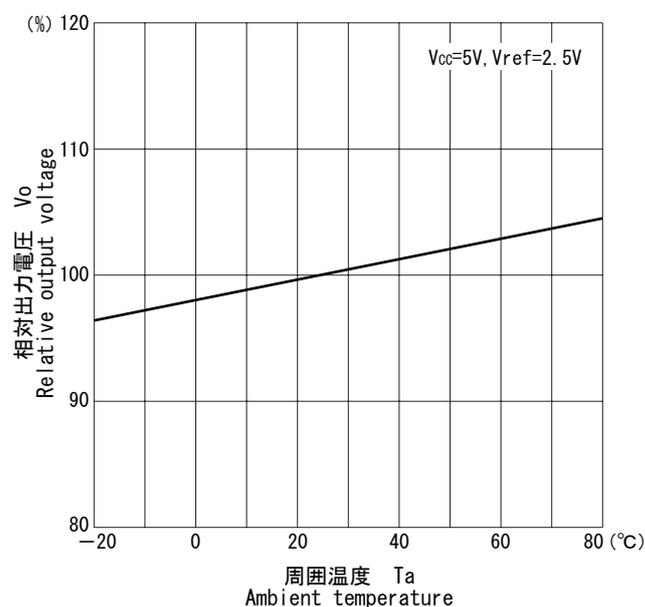
### ■ 周波数特性 Tracking



### ■ 出力オフセット電圧/周囲温度特性



### ■ 出力電圧/周囲温度特性 $V_o/T_a$



本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.

