

**KE-210/210F**

KE-210シリーズは、業界で初めての薄さ (h=6.55mm) を実現した「光学式エンコーダ」です。

KE-210シリーズは、発光素子および受光フォトICに自社製品を使用しており、高品質とローコストとを両立させています。

出力はデジタル出力であり、回路アプリケーションが容易に設計出来ます。

KE-210/210F is the Photo-Encoder with 6.55mm height, and is made up with high-output IR-LED and high sensitive photo IC.

■特長 FEATURES

- 超薄型 (t=6.55mm) フォト・エンコーダ      Ultra Thinness t=6.55mm
- デジタル出力 (2チャンネル)                      Digital output (2 ch)
- プルアップ抵抗内蔵                                  Build-in pull-up resistor
- 分解能 150、180、300LPI                      Resolution 150、180、300 LPI

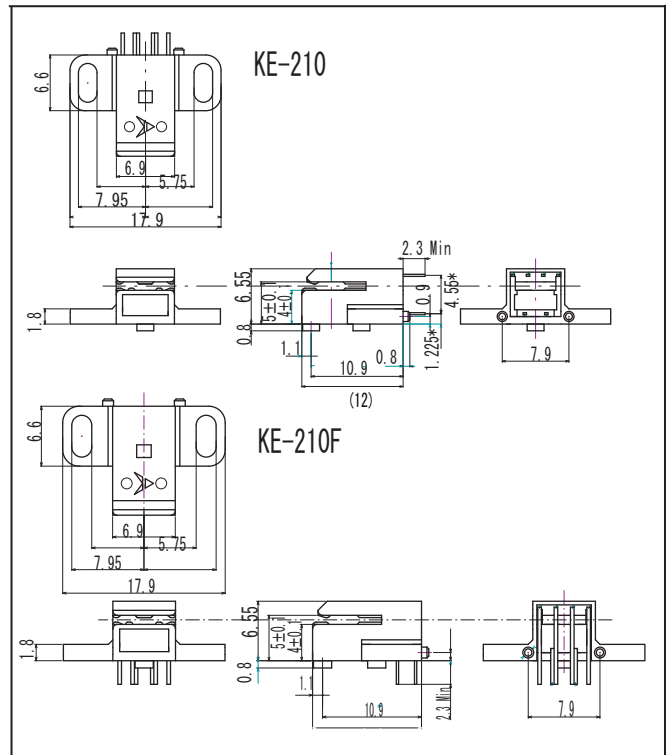
■用途 APPLICATIONS

- ディスクドライバ Disk-driver control
- 複写機 Copiers
- ファクシミリ Fax
- プリンタ Printing machine

■最大定格 MAXIMUM RATINGS

Item		Symbol	Rating	Unit.
投光	許容損失 Power dissipation	PD	65	mW
	逆電圧 Reverse voltage	VR	3	V
	順電流 Forward current	IF	40	mA
受光	電源電圧 Supply voltage	Vcc	7	V
	許容損失 Power dissipation	P	40	mW
ローレベル出力電流 (各相出力)		IoL	4	mA
動作温度 Operating temp.		Topr.	0~+60	°C
保存温度 Storage temp.		Tstg.	-40~+70	°C
半田付温度 Soldering temp.		Tsol.	260	°C

■外形寸法 DIMENSIONS



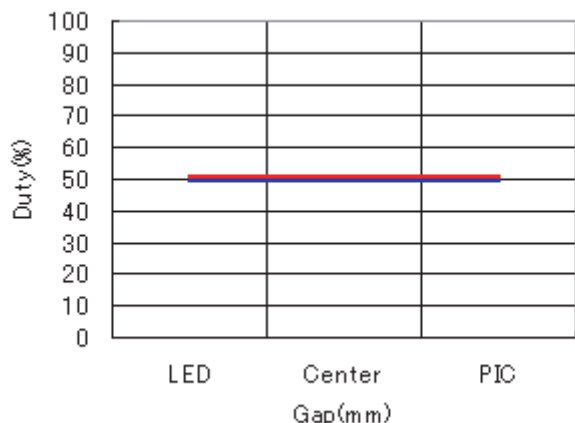
■電氣的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

Items		Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
投光 Emitters	順電圧 Forward voltage	VF	IF=20mA	—	1.8	2.2	V
	ピーク発光波長 Peak wavelength	λp	IF=20mA		740		nm
受光 Detectors	動作電源電圧範囲 Operating supply voltage range	Vcc		2.7	—	5.5	V
	ローレベル出力電圧 Low level output voltage	VoL		—	—	0.4	V
	ハイレベル出力電圧 High level output voltage	VoH	Vcc=2.7 to 5.5V IF=20mA	Vcc*0.8	—	—	V
伝達特性	デューティ比 Duty ratio	DA	GI (mm)=4.25~ ~4.75-scale厚み	40	50	60	%
		DB		40	50	60	%
	位相差 Phase	θ		60	90	120	°
	応答周波数 Frequency	fmax		—	—	30	kHz

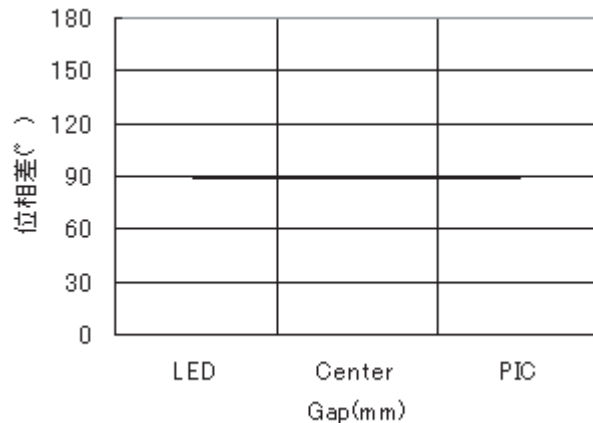
本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容確認をお願い致します。

# KE-210/210F

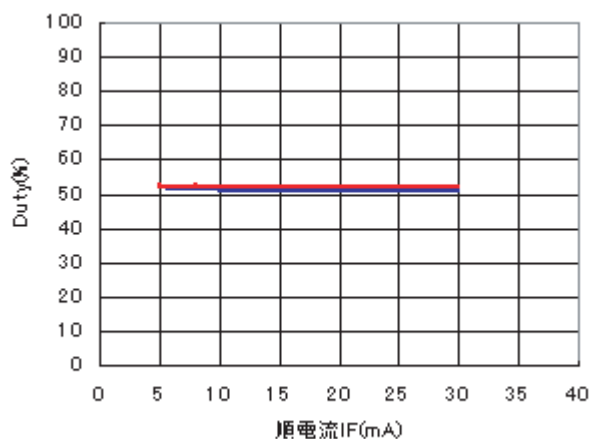
■ Duty/Gap特性  
 Ta=25°C, IF=20mA, Vcc=5V



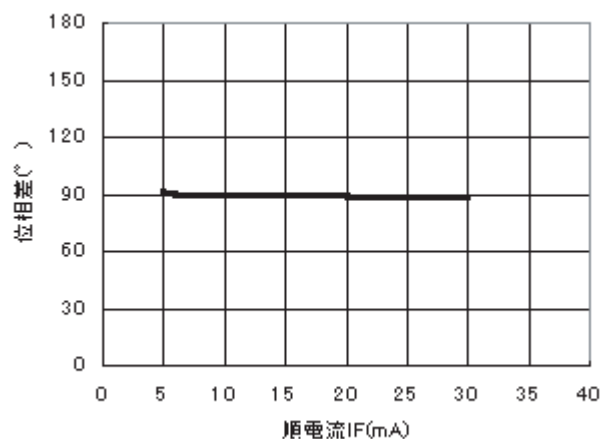
■ 位相差/Gap特性  
 Ta=25°C, IF=20mA, Vcc=5V



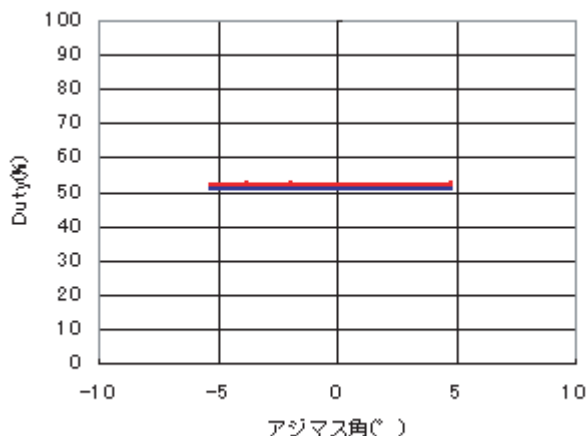
■ Duty/順電流特性  
 Ta=25°C, Vcc=5V, G1=4.5m



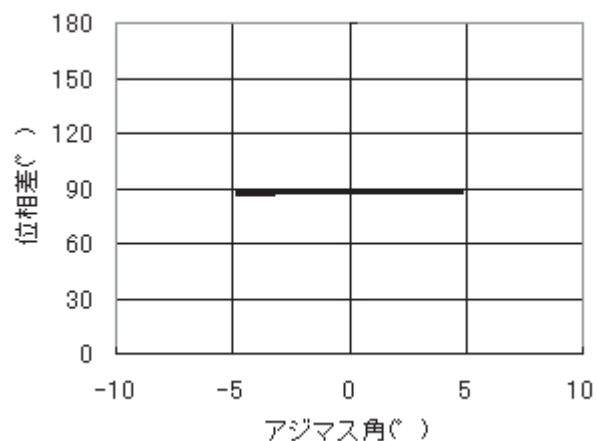
■ 位相差/順電流特性  
 Ta=25°C, Vcc=5V, G1=4.5m



■ Duty/アジマス角特性

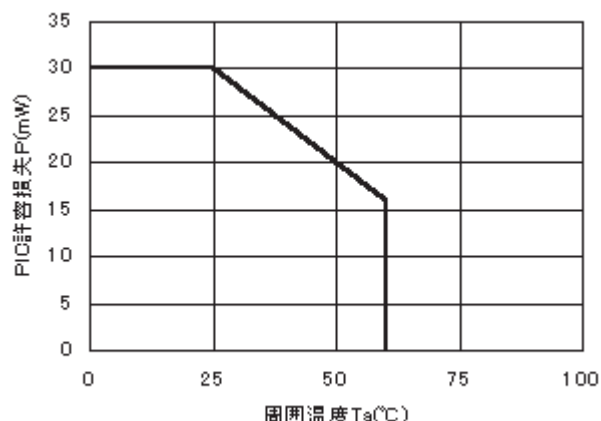


■ 位相差/アジマス角特性

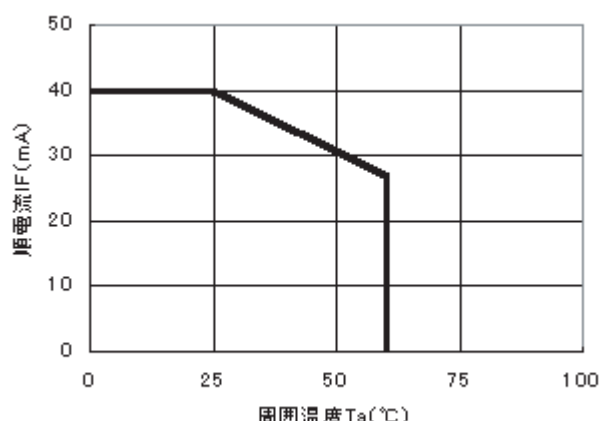


**KE-210/210F**

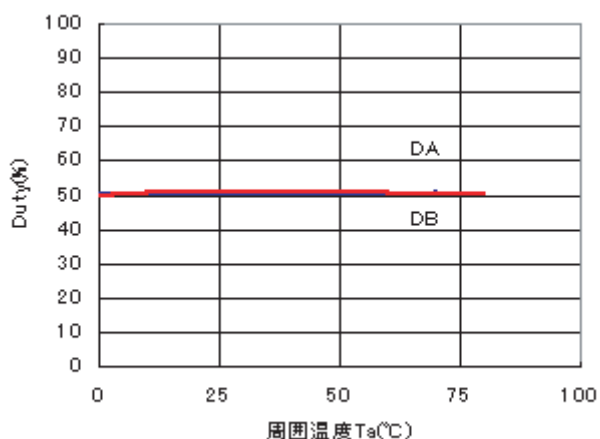
■ PIC許容損失/周囲温度



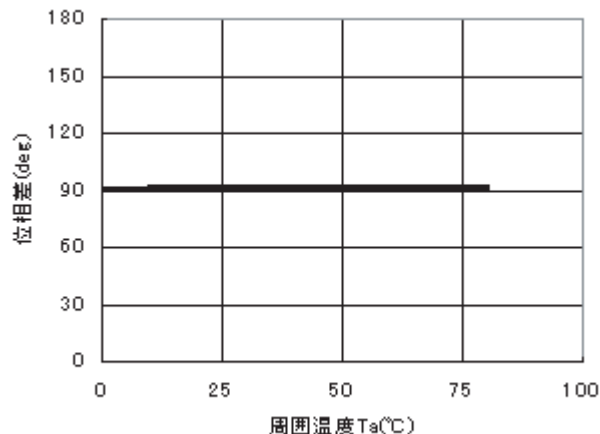
■ 順電流低減曲線/周囲温度



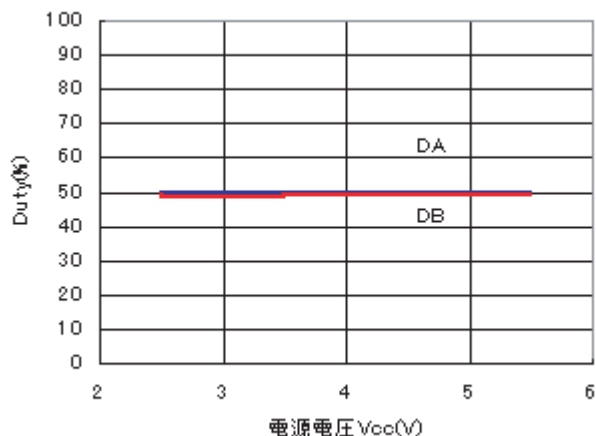
■ Duty/周囲温度特性  
IF=20mA, Vcc=5V, G1=4.5mm



■ 位相差/周囲温度特性  
IF=20mA, Vcc=5V, G1=4.5mm



■ Duty/電源電圧特性  
Ta=25°C, IF=20mA, G1=4.5mm



■ Duty/電源電圧特性  
Ta=25°C, IF=20mA, G1=4.5mm

