

### 低入力駆動型フォトカプラ

#### ■ 概要

シャープフォトカプラPC367は、マイコン直接駆動が可能な低入力駆動型のフォトカプラです。また、高耐ノイズ品、ミニフラットパッケージですので、プログラマブルコントローラ、FAX、電話機に最適です。

#### ■ 特長

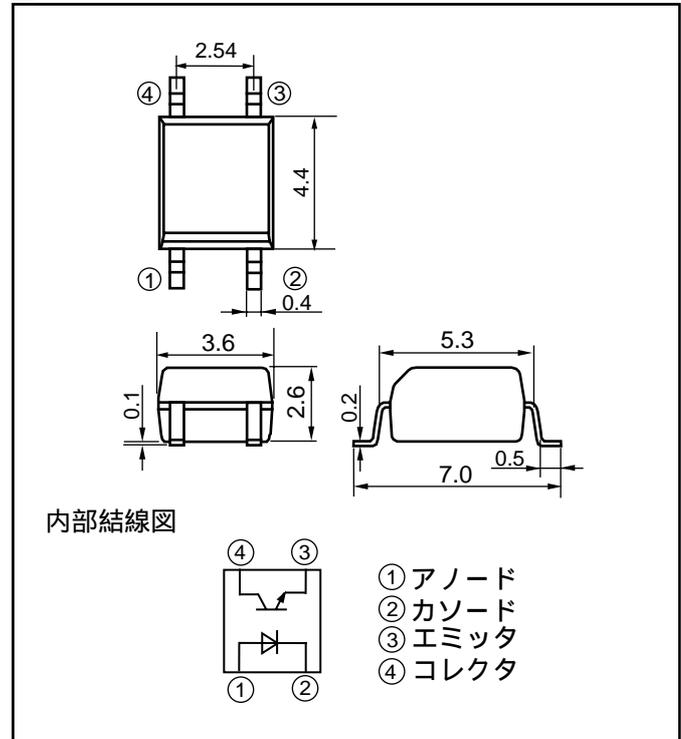
- (1) 低入力駆動型 ( $I_f=0.5\text{mA}$ )
- (2) 高耐ノイズ品 (CMR: MIN.  $10\text{kV}/\mu\text{s}$ )
- (3) ミニフラットパッケージ
- (4) 絶縁耐圧 ( $V_{iso}: 3750\text{Vrms}$ )

#### ■ 用途

- (1) プログラマブルコントローラ
- (2) FAX
- (3) 電話機

#### ■ 外形寸法図

(単位: mm)



#### ■ 絶対最大定格

( $T_a = 25$ )

項目		記号	定格値	単位
入力	順電流	$I_f$	10	mA
	<sup>1</sup> せん頭順電流	$I_{FM}$	1	A
	逆電圧	$V_R$	6	V
	許容損失	$P$	15	mW
出力	コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	70	V
	エミッタ・コレクタ間電圧	$V_{ECO}$	6	V
	コレクタ電流	$I_c$	50	mA
	コレクタ損失	$P_c$	150	mW
	全許容損失	$P_{tot}$	170	mW
	<sup>2</sup> 絶縁耐圧	$V_{iso}$	3750	$V_{rms}$
	動作温度	$T_{opr}$	-30 ~ +100	
	保存温度	$T_{stg}$	-40 ~ +125	
	<sup>3</sup> 半田付け温度	$T_{sol}$	260	

1 バルス幅 100ms, デューティ比0.001

2 40~60%RH, AC1分間,  $f=60\text{Hz}$

3 10秒間

(おことわり)

・本資料に掲載されている製品をご使用の際には、必ず最新の仕様書をご用命のうえ、その内容をご確認頂きますようお願いいたします。掲載製品につき、仕様書に記載されている絶対最大定格や使用上の注意事項等を逸脱して使用され、万一掲載製品の使用機器に瑕疵が生じ、それに伴う損害が発生しましても、弊社はその責を負いませんのでご了承下さい。なお、本資料に関してご不明な点がございましたら、事前に弊社販売窓口までご連絡頂きますようお願い致します。

・本製品は開発機種ですので、製品改良のため予告なしに仕様の一部を変更することがあります。

(インターネットへの公開)

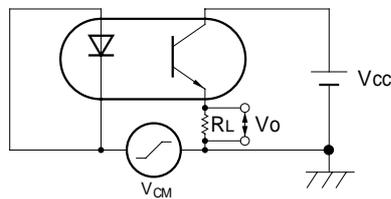
・弊社オプトデバイス/パワーデバイスのデータをインターネット上で公開しています。(アドレス <http://www.sharp.co.jp/ecg/>)

### ■ 電気的光学的特性

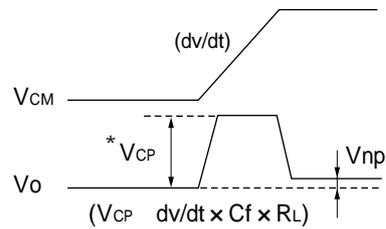
(Ta = 25 °C)

項 目		記 号	条 件	最小値	標準値	最大値	単 位	
入 力	順 電 圧	$V_F$	$I_F = 10\text{mA}$	-	1.2	1.4	V	
	逆 電 流	$I_R$	$V_R = 4\text{V}$	-	-	10	$\mu\text{A}$	
	端 子 間 容 量	$C_t$	$V = 0, f = 1\text{kHz}$	-	30	250	pF	
出 力	暗 電 流	$I_{CEO}$	$V_{CE} = 20\text{V}, I_F = 0$	-	-	$1 \times 10^{-7}$	A	
	コレクタ・エミッタ間降伏電圧	$BV_{CEO}$	$I_C = 0.1\text{mA}, I_F = 0$	70	-	-	V	
	エミッタ・コレクタ間降伏電圧	$BV_{ECO}$	$I_E = 10\mu\text{A}, I_F = 0$	6	-	-	V	
伝 達 特 性	光 電 流	$I_C$	$I_F = 0.5\text{mA}, V_{CE} = 5\text{V}$	0.25	-	-	mA	
	コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_F = 10\text{mA}, I_C = 1\text{mA}$	-	-	0.2	V	
	絶 縁 抵 抗	$R_{ISO}$	DC500V, RH = 40 ~ 60%	$5 \times 10^{10}$	$10^{11}$	-		
	浮 遊 容 量	$C_f$	$V = 0, f = 1\text{MHz}$	-	0.6	1.0	pF	
	応 答 時 間	上 昇	$t_r$	$V_{CE} = 2\text{V}, I_C = 2\text{mA}$	-	4	-	$\mu\text{s}$
		下 降	$t_f$	$R_L = 100$	-	3	-	$\mu\text{s}$
	同 相 除 去 電 圧	CMR	$T_a = 25^\circ\text{C}, R_L = 470\Omega, V_{CC} = 9\text{V}, V_{CM} = 1.5\text{kV(peak)}, I_F = 0\text{mA}, V_{np} = 100\text{mV}$	10	-	-	kV/ $\mu\text{s}$	

### ■ 測定回路図



$V_{CM}$ :パルス波高値  
 $R_L = 470$   
 $V_{CC} = 9\text{V}$



\* 1、2 次間の浮遊容量を流れる変位電流により発生する電圧

この技術資料の内容は、1997年9月現在のものです。