

<アナログIC>
RT8H020C

過電流・過電圧保護回路

概要

RT8H020Cは、NPNトランジスタ、PNPトランジスタ、抵抗により構成された複合トランジスタです。このトランジスタのご使用により、セットの小型化、部品及び工数の大幅な削減が可能となります。

RT8H020Cは、過電流及び過電圧を検出する回路構成をとっており、どちらか一方でも異常を検出すると異常信号(LOW)を出力します。

特長

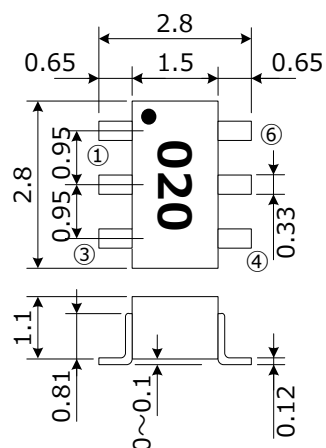
- セットの小型化、高密度実装が可能
- ヒステリシス内蔵(過電流保護のみ)

用途

- 一般電子機器の過電流・過電圧保護

外形図

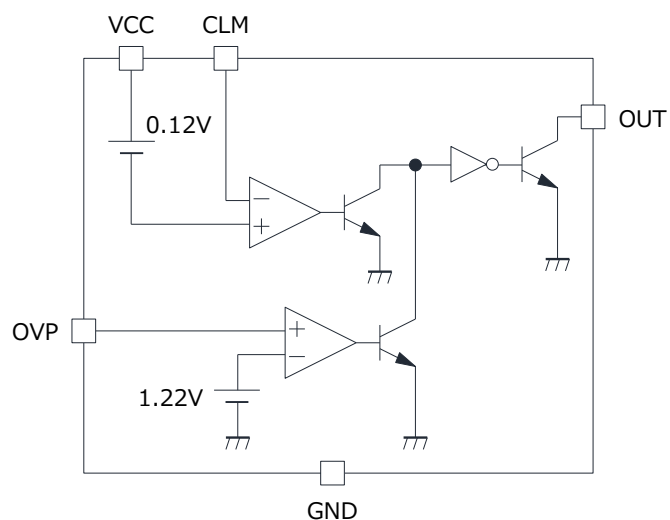
単位：mm



ピン配置

- | | |
|------|-------|
| ①OUT | ⑥N.C. |
| ②VCC | ⑤GND |
| ③OVP | ④CLM |

ブロック図



<アナログIC>
RT8H020C

過電流・過電圧保護回路

絶対最大定格（指定がない場合は、Ta = 25℃）

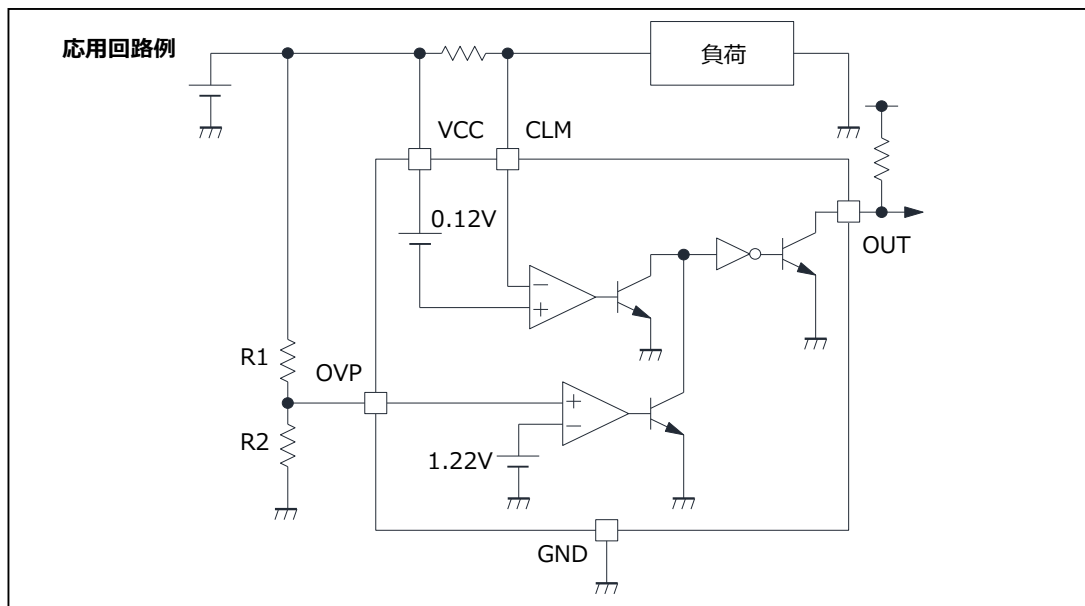
記号	項目	条件	定格値	単位
Vcc	電源電圧範囲		36	V
IOUT	出力電流能力		10	mA
VOUT	OUT端子電圧		36	V
VCLM	CLM端子電圧		VCC	V
VOVP	OVP端子電圧		VCC	V
Pd	内部消費電力	Ta ≥ 25℃	200	mW
Kθ	熱低減率		1.6	mW/℃
Tj	接合部温度		150	℃
Tstg	保存周囲温度	(結露なきこと)	−40～150	℃
Topr	動作周囲温度	Tjとする(結露なきこと)	−40～150	℃

電気的特性（指定が無い場合は、Ta=25℃、VCC=12V）

記号	項目	条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
Vcc	動作電圧範囲		3	12	36	V
ICC	回路電流		250	500	750	uA
VTH_CLM	CLM端子閾値電圧	出力：H→L	108	120	132	mV
VH_CLM	CLM端子ヒステリシス電圧		7.3	15.0	22.7	mV
VTH_OVP	OVP端子閾値電圧	出力：H→L	1.16	1.22	1.28	V
VOUT	OUT端子飽和電圧	IOUT = 5mA	-	0.3	0.6	V

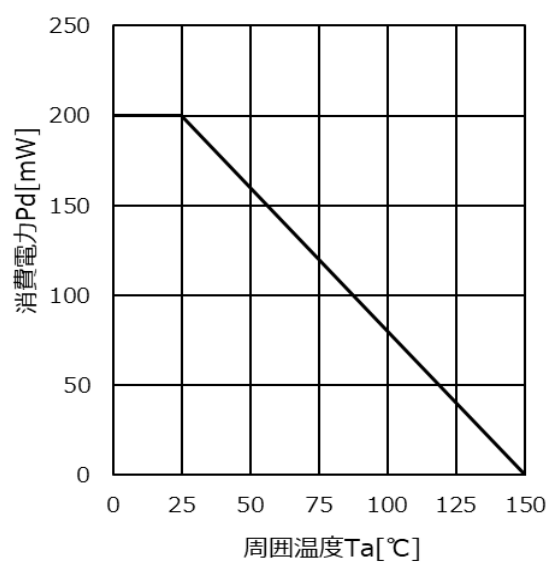
<アナログIC>
RT8H020C

過電流・過電圧保護回路



諸特性

熱低減曲線



安全設計に関するお願い

・弊社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、半導体製品は故障が発生する場合や誤動作する場合があります。弊社製品の故障または誤動作によって、結果として人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせないような安全性を考慮した冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計などの安全設計に十分ご留意ください。

本資料ご利用に際しての留意事項

- ・本資料は、お客様が用途に応じた適切なイサハヤ電子製品をご購入いただくための参考資料であり、本資料中に記載の技術情報についてイサハヤ電子が所有する知的財産権その他の権利の実施、使用を許諾するものではありません。
- ・本資料に記載の製品データ、図、表その他応用回路例の使用に起因する損害、第三者所有の権利に対する侵害に関し、イサハヤ電子は責任を負いません。
- ・本資料に記載の製品データ、図、表その他全ての情報は、本資料発行時点のものであり、特性改良などにより予告なしに変更することがあります。製品の購入に当たりましては、事前にイサハヤ電子へ最新の情報をご確認ください。
- ・本資料に記載された製品は、人命に関わるような状況の下で使用される機器、あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。本資料の製品を運輸、移動体用、医療用、航空宇宙用、原子力制御用、海底中継機器あるいはシステムなど、特殊用途へのご利用をご検討の際には、イサハヤ電子へ御照会ください。