

<高機能複合トランジスタ>  
**RT8H012C**

**リセット機能**

**概要**

RT8H012C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。

リセット機能として、回路構成をおこなっております。

**特長**

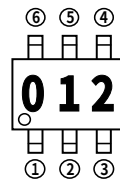
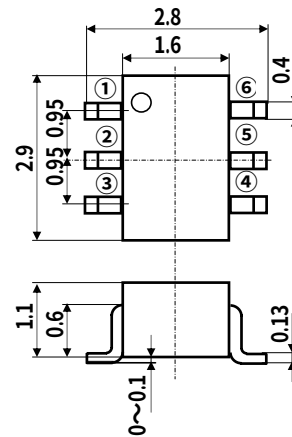
- セットの小型化、高密度実装が可能
- 動作電源電圧範囲が広い (2V~36V)
- 外付け抵抗により検出電圧設定可能
- 外付け容量により遅延時間設定可能
- オープンコレクタ出力

**用途**

リセット回路

**外形図**

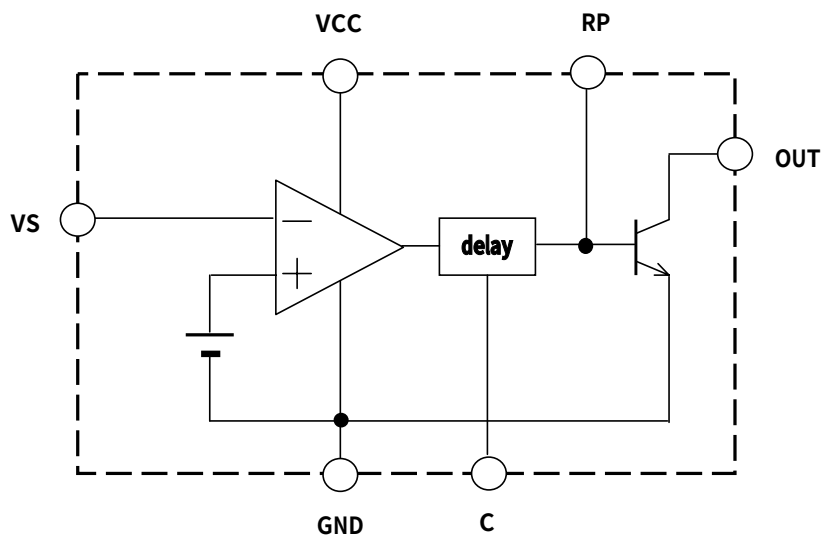
単位:mm



**ピン配**

- ①VS
- ②C
- ③RP
- ④OUT
- ⑤GND
- ⑥VCC

**ブロック図**



\*RP端子には、外付けの出力能力設定抵抗の接続が必要です。

## 絶対最大定格 (Ta=25°C)

| 記号               | 項目     | 定格値             | 単位 |
|------------------|--------|-----------------|----|
| V <sub>CC</sub>  | 電源電圧   | 37              | V  |
| V <sub>OUT</sub> | 出力電圧   | V <sub>CC</sub> | V  |
| I <sub>OUT</sub> | 出力電流   | 20              | mA |
| P <sub>D</sub>   | 内部消費電力 | 200             | mW |
| T <sub>OPr</sub> | 動作周囲温度 | -20~+75         | °C |
| T <sub>stg</sub> | 保存温度   | -40~+150        | °C |

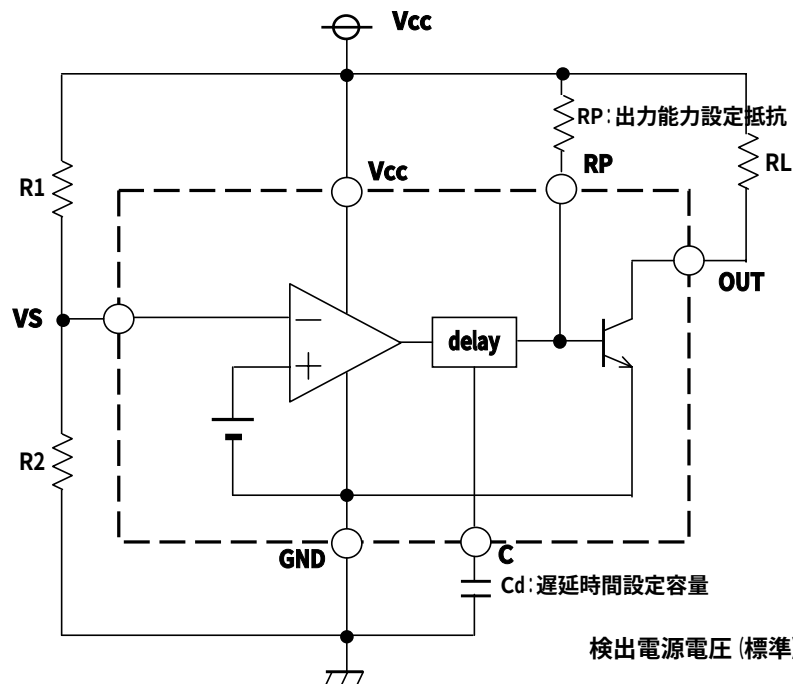
## 電気的特性 (Ta=25°C 指定が無い場合はVCC=5V)

| 記号                  | 項目                         | 測定条件                        | 規格値  |      |                 | 単位   |
|---------------------|----------------------------|-----------------------------|------|------|-----------------|------|
|                     |                            |                             | 最小   | 標準   | 最大              |      |
| V <sub>CC</sub>     | 電源電圧範囲                     |                             | 2    |      | 36              | V    |
| I <sub>CC</sub>     | 回路電流                       | RP=47kΩ                     |      | 250  |                 | uA   |
| V <sub>S</sub>      | 検出電圧                       |                             | 1.15 | 1.2  | 1.25            | V    |
| ΔV <sub>S</sub>     | ヒステリシス電圧                   |                             | 15   | 30   | 45              | mV   |
| V <sub>S</sub> /ΔT  | 検出電圧温度係数                   |                             |      | 0.02 |                 | %/°C |
| V <sub>IN</sub>     | 入力電圧範囲                     | V <sub>CC</sub> ≤ 7V        | -0.3 |      | V <sub>CC</sub> | V    |
|                     |                            | V <sub>CC</sub> > 7V        | -0.3 |      | 7               |      |
| I <sub>IN</sub>     | 入力電流                       | V <sub>S</sub> =1.25V       |      | 130  | 500             | nA   |
| T <sub>pd</sub>     | 遅延時間: V <sub>OUT</sub> L→H | Cd=0.1uF                    |      | 2.4  |                 | ms   |
| I <sub>cd</sub>     | Cd端子電流                     |                             | -80  | -55  | -30             | uA   |
| V <sub>o(sat)</sub> | 出力飽和電圧                     | RP=47kΩ、I <sub>L</sub> =3mA |      | 0.2  | 0.4             | V    |
| I <sub>oL</sub>     | 出力リーク電流                    | V <sub>OUT</sub> =5V        |      |      | 1               | uA   |

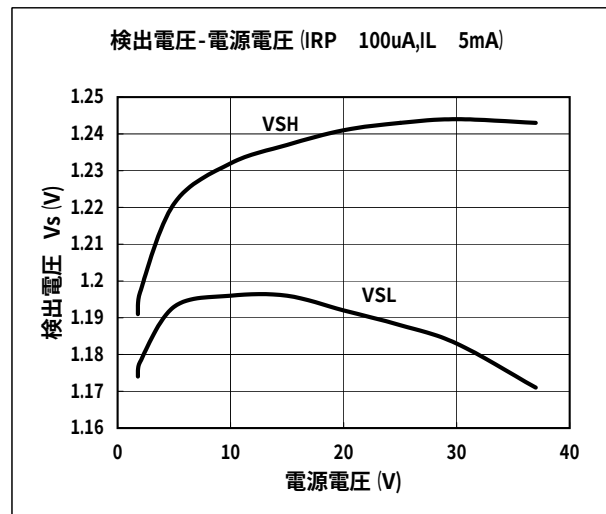
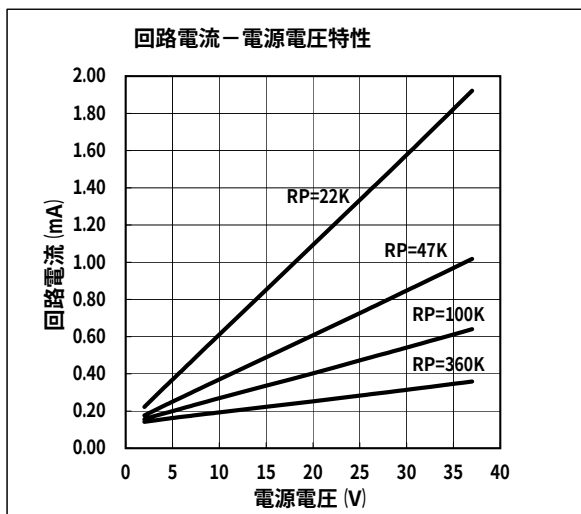
<高機能複合トランジスタ>  
**RT8H012C**

リセット機能

応用回路例



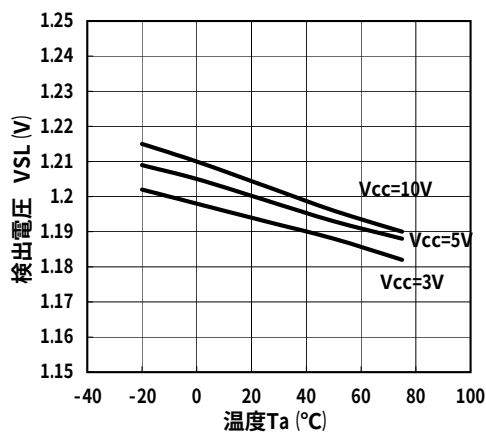
特性グラフ



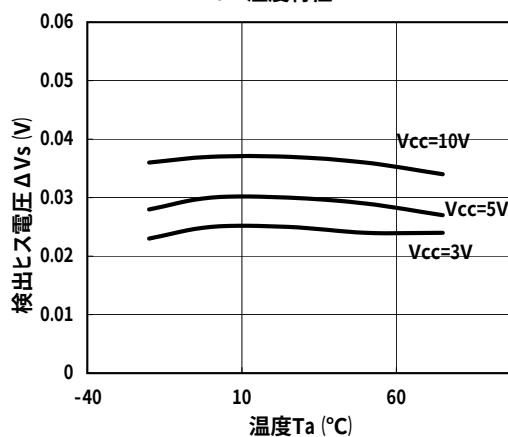
<高機能複合トランジスタ>  
**RT8H012C**

リセット機能

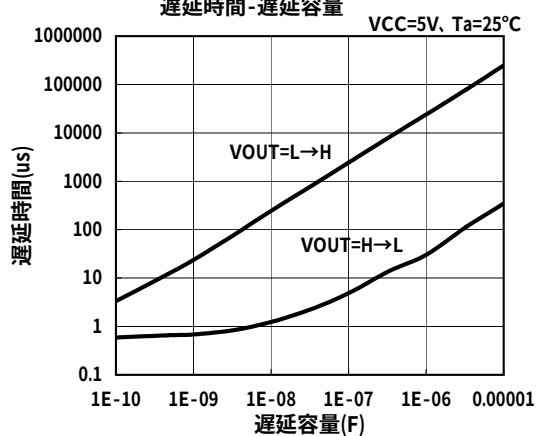
検出電圧-温度特性



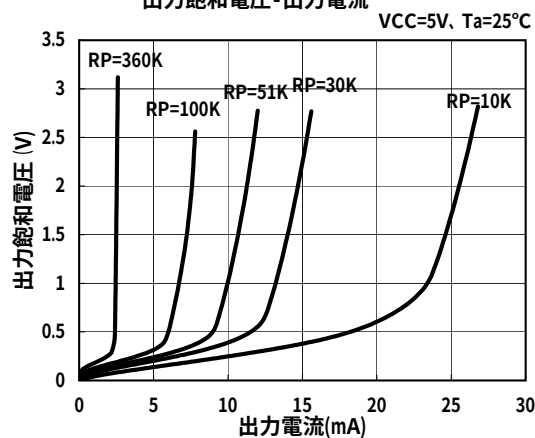
$\Delta V_s$ -温度特性



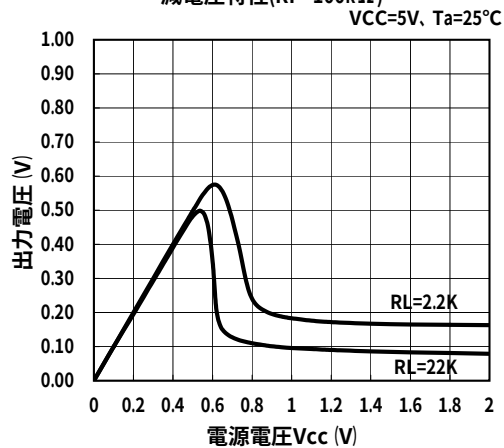
遅延時間-遅延容量



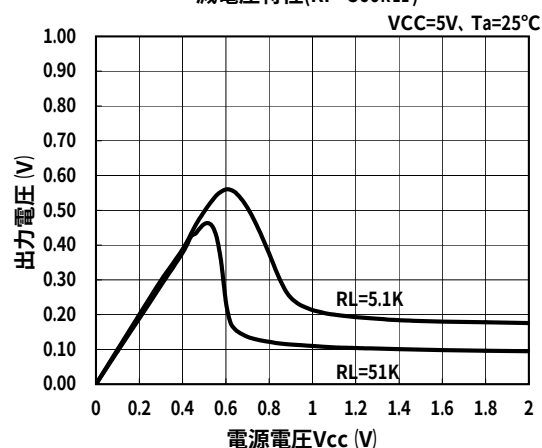
出力飽和電圧-出力電流



減電圧特性(RP=100kΩ)



減電圧特性(RP=360kΩ)





#### 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注意ください。

#### 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。
- ・本資料の転載、複製については、文書によるイサハヤ電子の事前の承諾が必要です。
- ・本資料に関し詳細についてのお問合せ、その他お気付きの点がございましたら、イサハヤ電子まで御照会ください。