

概要

RT8H255C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。

RT8H255Cは、IGBTドライバとしての回路構成をしており、GATEIN端子にLow→Highで印加する場合、電圧が約2.80V以上となると、B端子はLOW信号を出力します。また、GATEIN端子にHigh→Lowで印加する場合、電圧が約2.48V以下になると、B端子はHIGH信号を出力します。

特徴

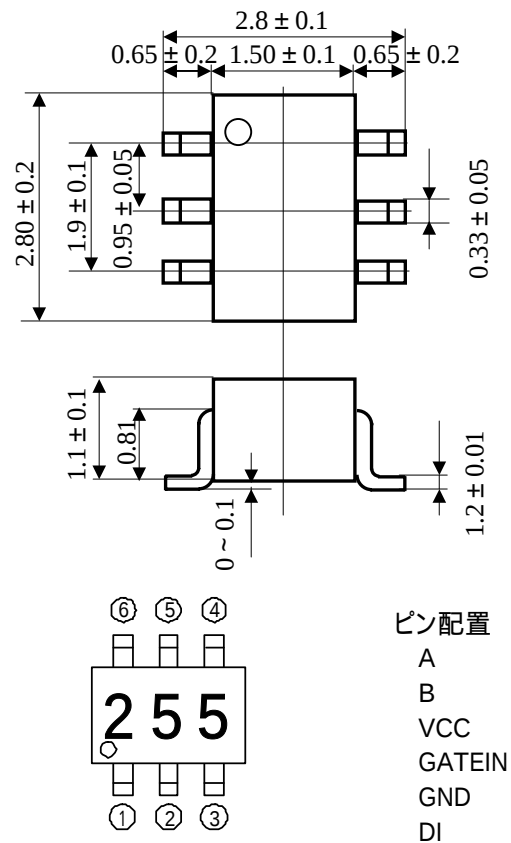
- セットの小型化、高密度実装が可能

用途

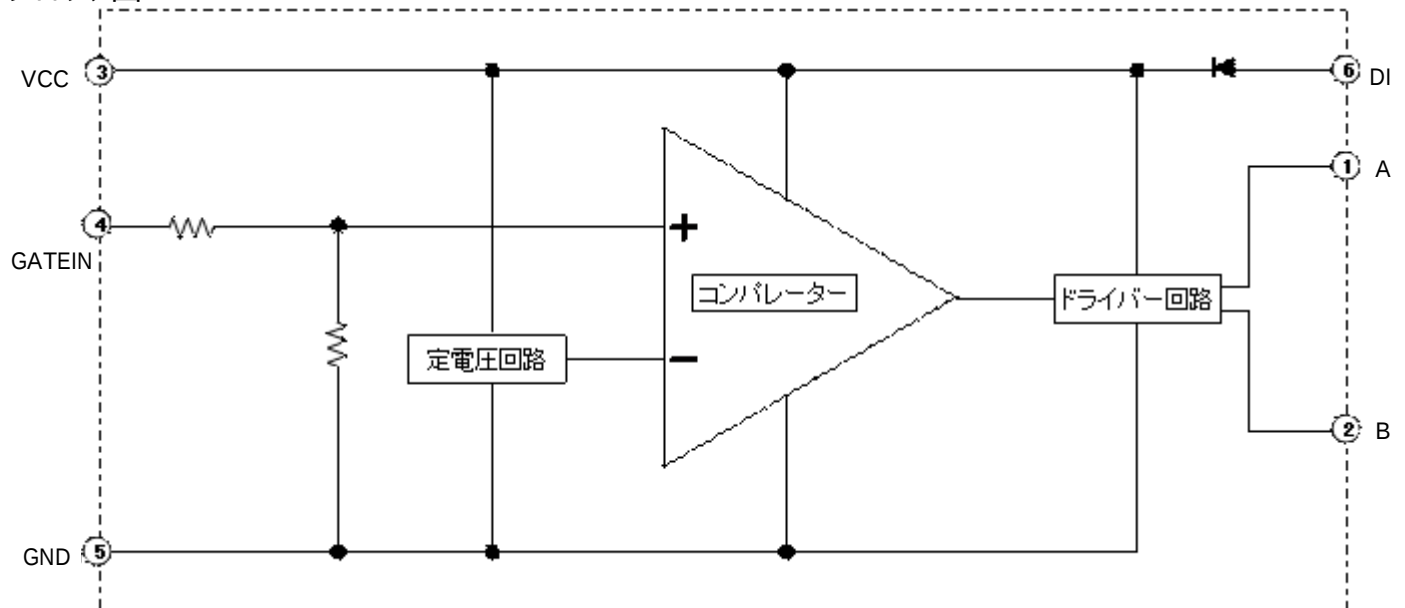
IGBTドライバ回路

外形図

単位:mm



ブロック図



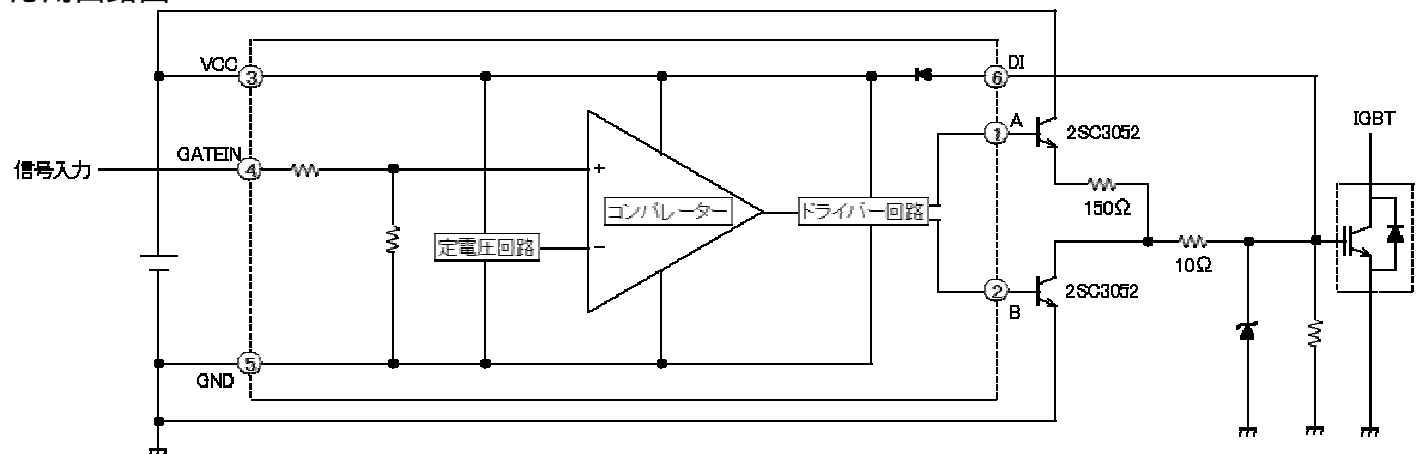
絶対最大定格 (指定がない場合は、 $T_a = 25$)

記 号	項 目	条 件	定格値	単位
Vcc	電源電圧範囲		30	V
VGIN	IN 端子入力印加電圧		10	V
Pd	内部消費電力	$T_a = 25$	200	mW
$K \theta$	熱低減率		1.6	mW/
T_j	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	*結露なきこと	- 20 ~ 75	

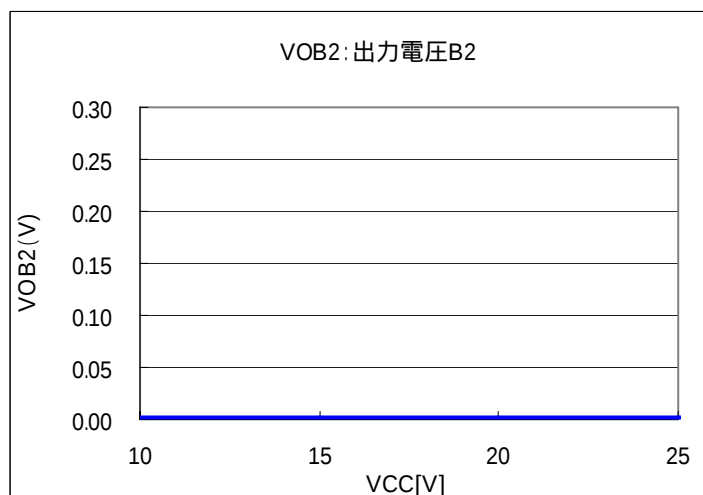
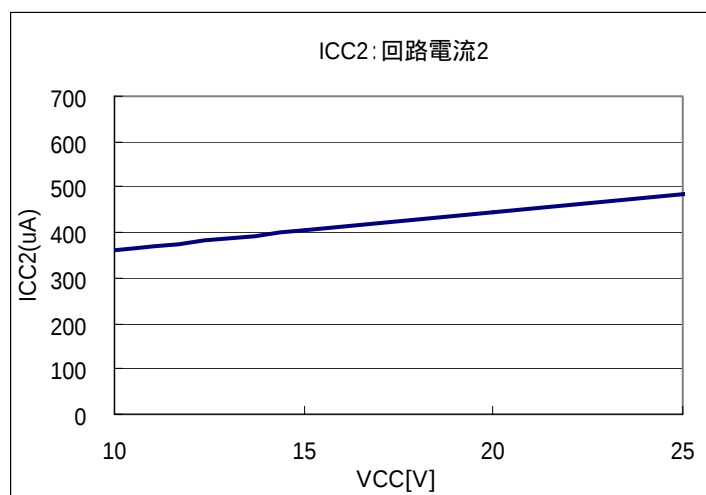
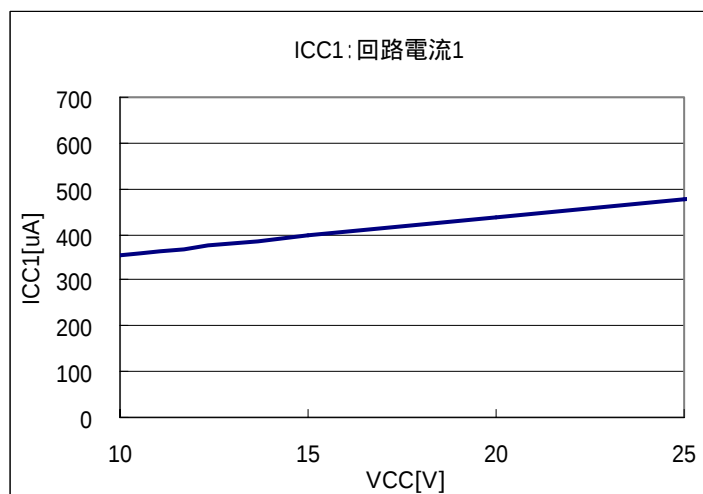
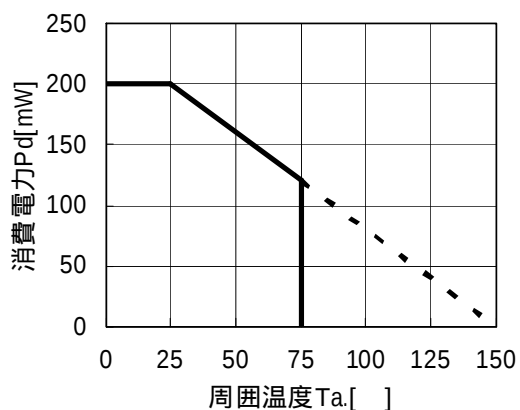
電気的特性 (指定が無い場合は、 $T_a=25$ 、VCC=20V、端子:OPEN)

記 号	項 目	条件	規 格 値			単位
			最小	標準	最大	
Vcc	動作電圧範囲		10	20	25	V
ICC1	回路電流 1	GATEIN=0V	-	490	735	μ A
ICC2	回路電流 2	GATEIN=5V	-	500	750	μ A
VOB2	出力電圧 B2	GATEIN=5V	-	0	0.28	V
Vth1	閾値電圧 1 (Low $\rightarrow$ High)	GATEIN: 0 $\rightarrow$ 5V VMB: Low	2.54	2.8	3.1	V
Vth2	閾値電圧 2 (High $\rightarrow$ Low)	GATEIN: 5 $\rightarrow$ 0V VMB: High	2.24	2.48	2.74	V
IOUTA1	出力 A 流出電流 1	GATEIN=0V、A=B=0.7V IMA	-1	0	1	μ A
IOUTA2	出力 A 流出電流 2	GATEIN=5V、A=18V IMA	-810	-600	-390	μ A
IINB	出力 B 流入電流	GATEIN=5V、B=0.3V IMB	700	1080	1460	μ A
IOUTB	出力 B 流出電流	GATEIN=0V、B=0.7V IMB	-1120	-830	-540	μ A

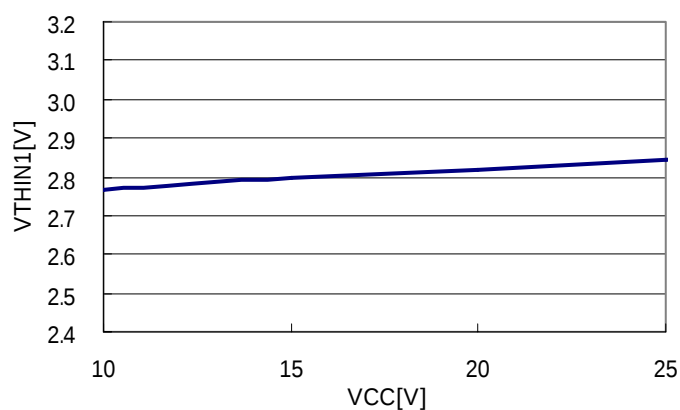
応用回路図



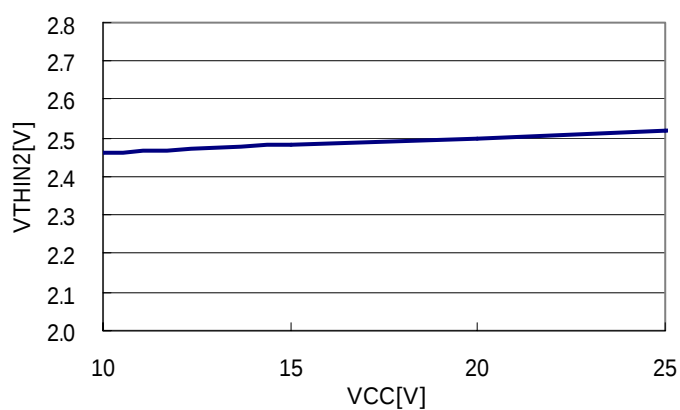
《諸特性》



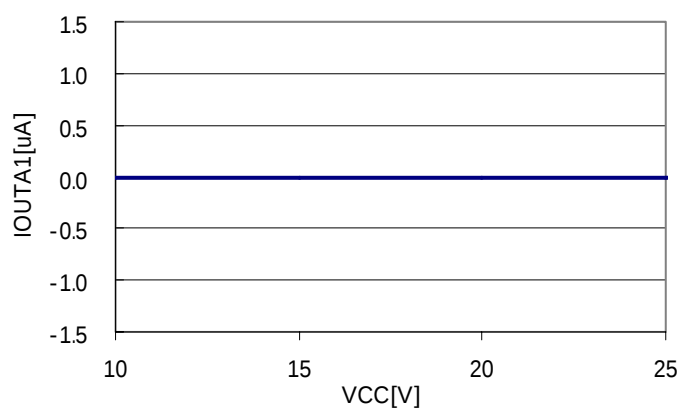
VTHIN1: 閾値電圧1 (Low → High)



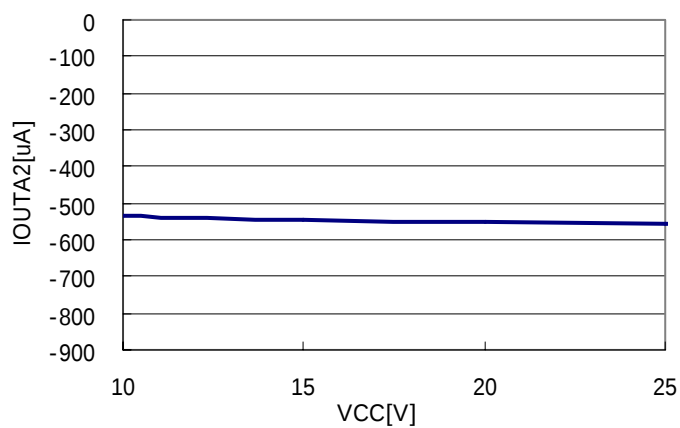
VTHIN2: 閾値電圧2 (High → Low)



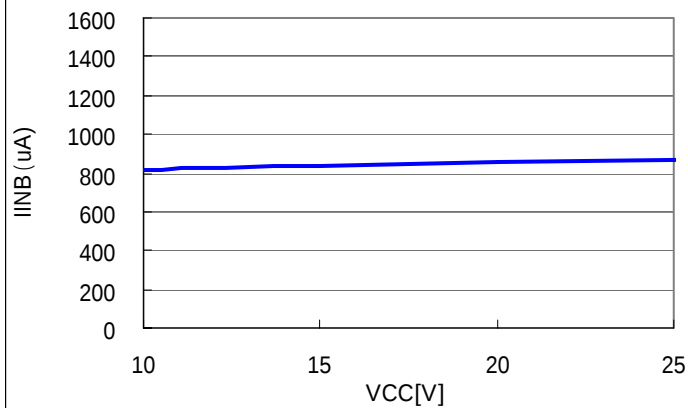
IOUTA1: 出力A流出電流1



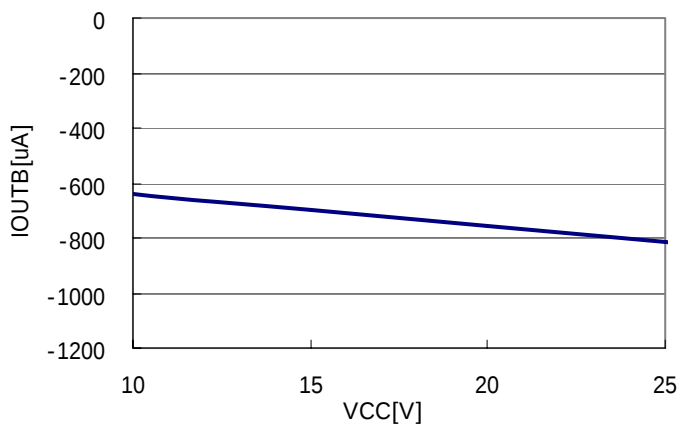
IOUTA2: 出力A流出電流2



IINB: 出力B流入電流



IOUTB: 出力B流出電流





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。