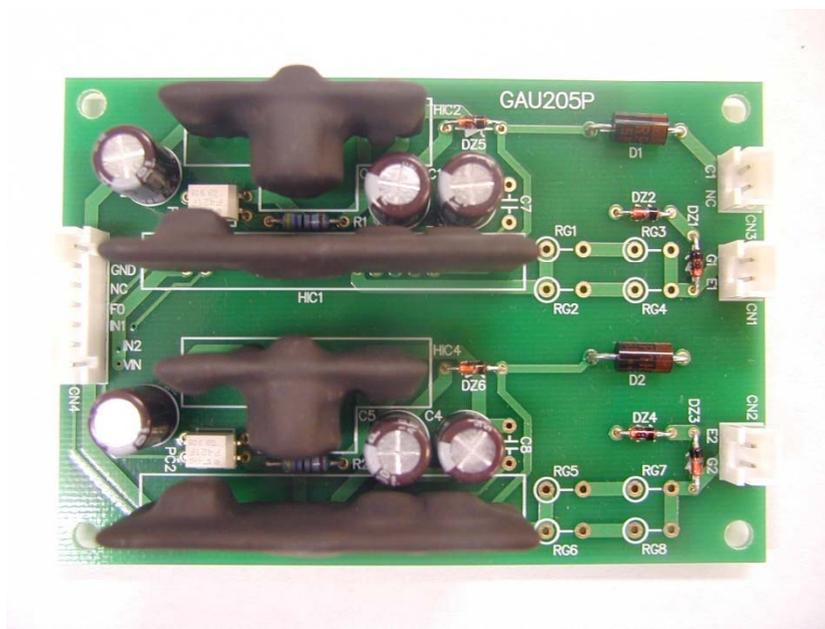


## GAU205P-15252A IGBT ゲートドライブ評価基板



サイズ : 65 x 95 x 34t

イメージ写真

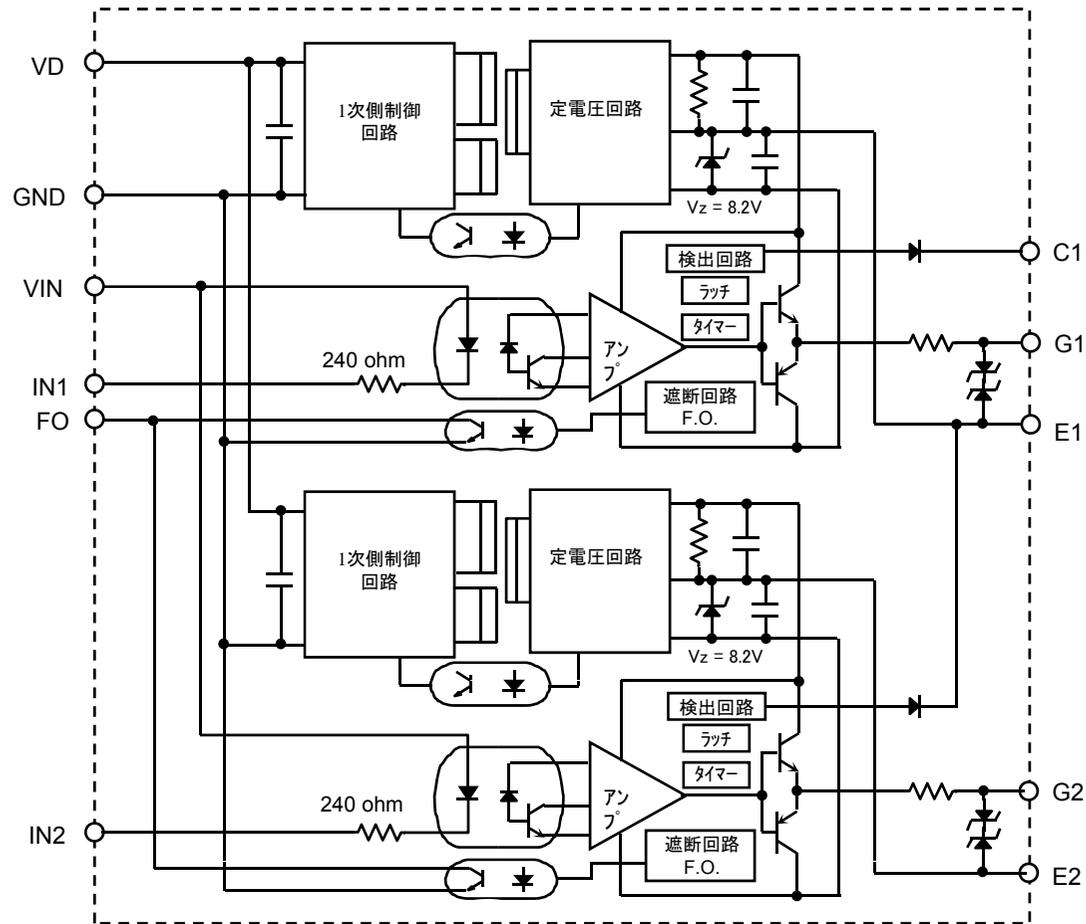
### 特徴:

- ・ゲート駆動回路を2系統内蔵
- ・絶縁型ゲート電源内蔵
- ・短絡保護回路内蔵
- ・出力ピーク電流最大5A
- ・入カ-出力間絶縁耐圧:2500Vrms 1分間保証
- ・電源は2系統のみの供給で動作可能  
(VD=15V, VIN=5V)
- ・入力信号はCMOSロジックで動作可能

ゲートドライバ : VLA542-01R

DC-DCコンバータ : VLA106-15242

## 機能ブロック図



## 最大定格

(指定のない場合は、Ta=25°C)

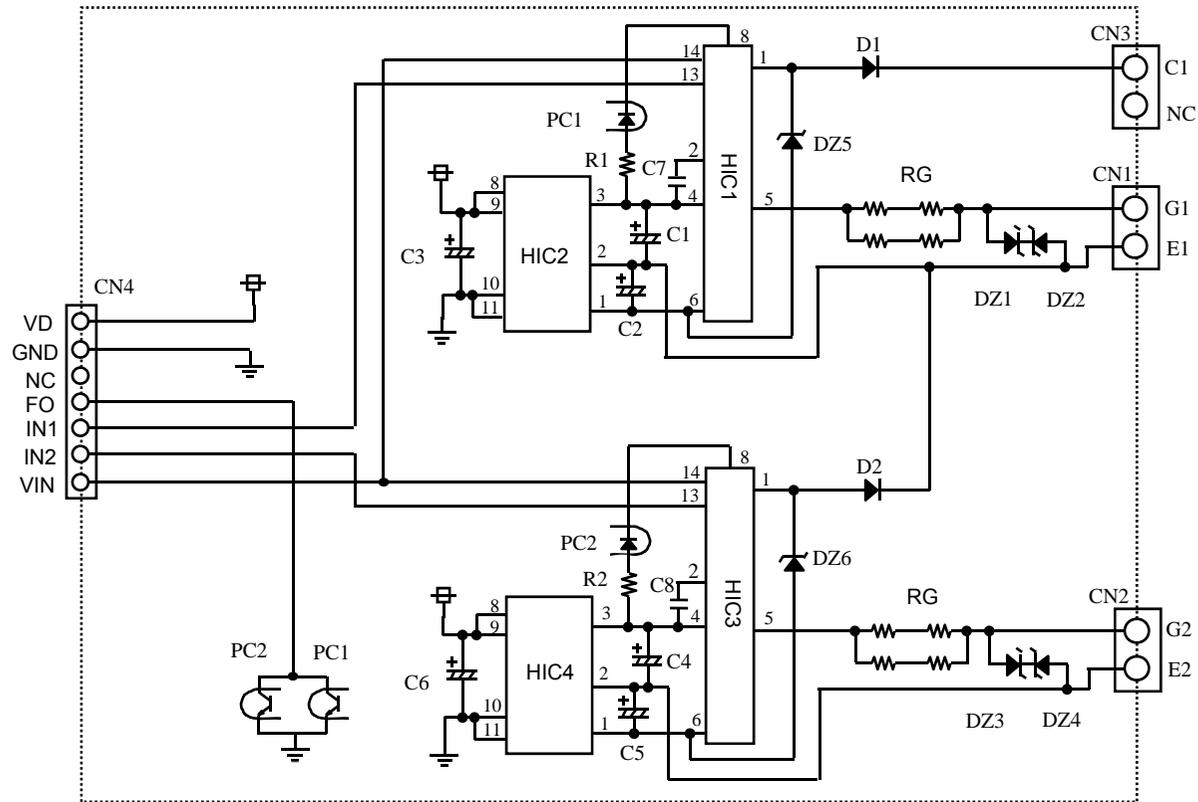
記号	項目	条件	定格値	単位
VD	電源電圧	DC	18	V
VI	入力信号電圧	端子VIN - IN1,2間 50% Duty cycle, パルス幅1ms	-1 ~ +7	V
IOHP	出力ピーク電流	パルス幅2us	-5	A
IOLP			5	A
Viso	入力-出力間絶縁耐圧	正弦波電圧 60Hz、1分間	2500	Vrms
Topr	動作周囲温度	結露無きこと	-10 ~ 70	°C
Tstg	保存温度	結露無きこと	-25 ~ 85	°C
Idrive	ゲートドライブ電流	ゲート平均電流(1回路当たり)	85	mA

## 電気的特性

(指定のない場合は、Ta=25°C, VD=15V)

記号	項目	条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
VD	電源電圧	推奨範囲	12	15	18	V
VIN	1次側信号電源電圧	推奨範囲	4.75	5	5.25	V
I <sub>IH</sub>	“H”入力信号電流	推奨範囲	10	13	16	mA
f	スイッチング周波数	推奨範囲	-	-	20	kHz
RG	ゲート抵抗	推奨範囲	2	-	-	Ω
VOH	正バイアス電圧	-	13.5	15	16.5	V
VOL	負バイアス電圧	-	-9.6	-8.0	-6.5	V
t <sub>PLH</sub>	“L-H”伝搬時間	I <sub>IH</sub> = 13mA	-	0.4	1	us
t <sub>PHL</sub>	“H-L”伝搬時間	I <sub>IH</sub> = 13mA	-	0.4	1	us
VSC	短絡検出コレクタ電圧	-	15	-	-	V

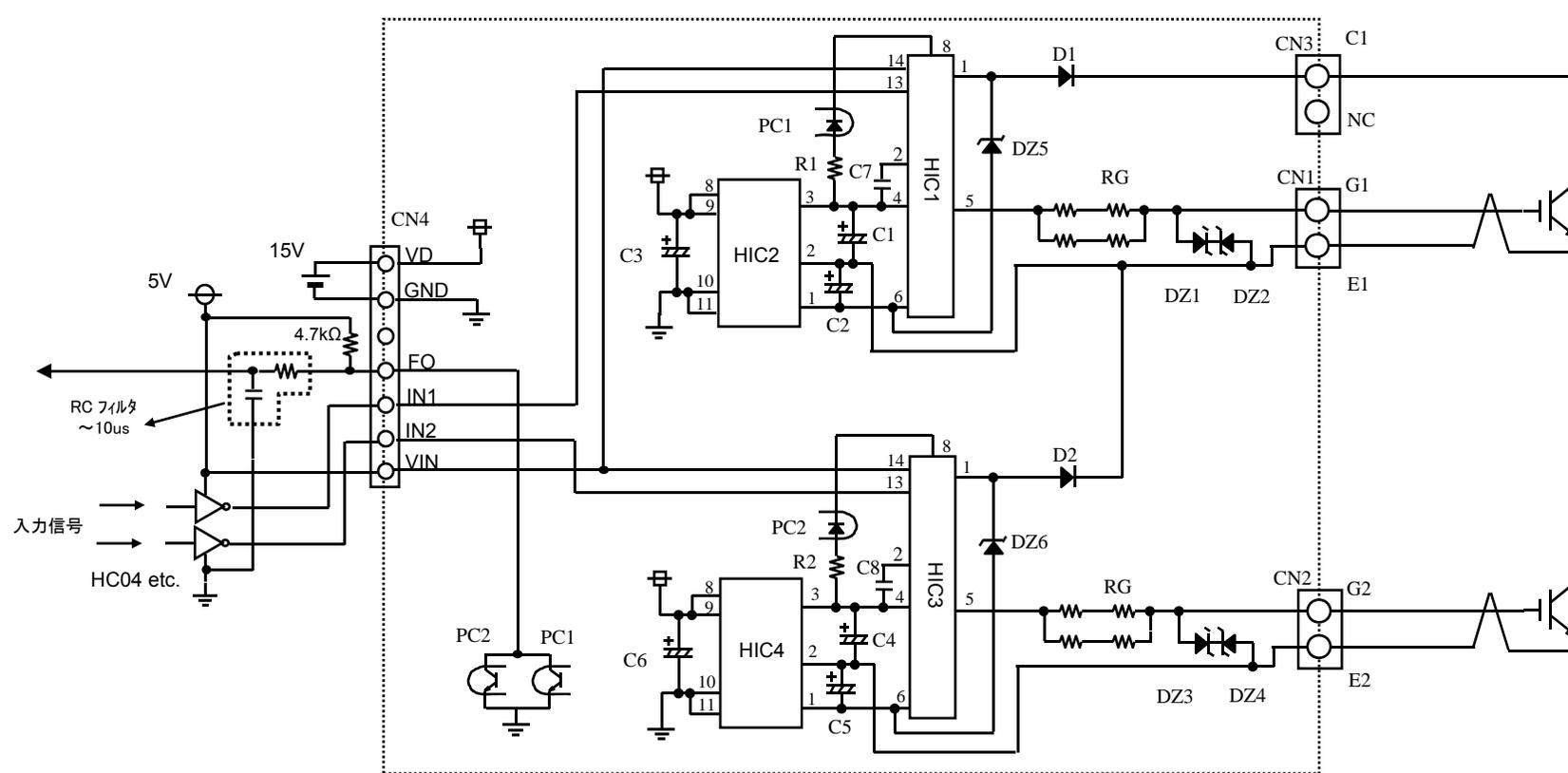
## 内部結線図



HIC1,3	VLA542-01R	イサハ電子
HIC2,4	VLA106-15242	イサハ電子
PC1,2	TLP781/TLP785相当	東芝
DZ1,2,3,4	Vz=18V,500mW	
DZ5,6	Vz=30V,500mW	
D1,2	RP1H	サンケン
RG	ゲート抵抗	
R1,2	4.7k $\Omega$ , 250mW	
CN1,2,3	B2B-XH-A	日本圧着端子 相当品
CN4	B7B-XH-A	日本圧着端子 相当品
C1,2,3,4,5,6	100 $\mu$ F,50V	低インピーダンス品

- 1) ゲート抵抗は出荷時は未実装となっております。選定された抵抗を挿入穴へ挿入し、ランドパターンに半田付け下さい。
- 2) C7,8は出荷時は未実装となっております。必要に応じて選定されたコンデンサを実装ください。(目安:10~50pF 50Vセラコン)

## 応用回路例



※IGBTを接続せずにゲート出力を確認をする場合は、短絡保護回路を無効としてください。  
C1(E1)とE1(E2)間に4.7kΩの抵抗を接続すれば、短絡保護回路が無効となります。

## 部品配置 & 寸法

