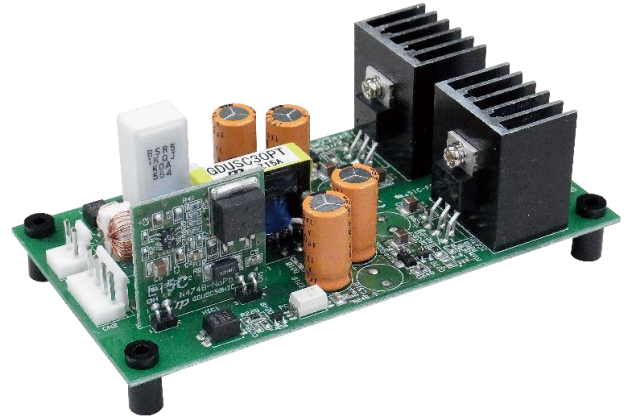


SiC-MOSFETゲートドライバー

GDUSC30

1200V・300Aクラス 200kHz
SiC-MOSFETゲートドライバー 《2回路内蔵》

フォトカプラ絶縁方式による高速ゲートドライブ回路とDCDCコンバータを1ユニット化した製品で、次世代の低損失素子として期待されているSiC-MOSFETをゲートドライブに適したバイアス電圧で高周波駆動が可能です。



- 様々な素子・使用条件に対応できる汎用設計
- 高周波駆動に適した高速応答遅れ時間
- +18V,-4Vに安定化されたバイアス電源

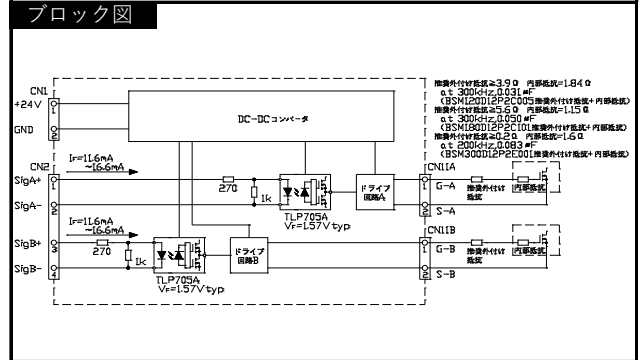
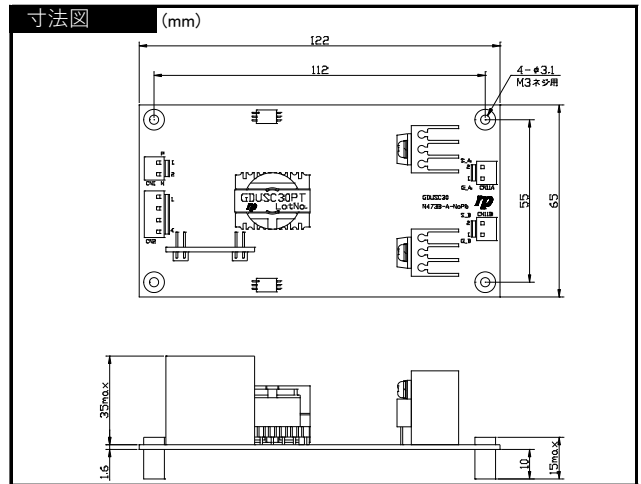


電気的特性 (Ta = 25 °C)	
特性項目	条件・定格
電源電圧	DC24V±2V
電源電流	DC1A max.※1
入力信号周波数範囲	DC~300kHz
入力信号	5V typ.
最大ゲート駆動能力	900nC/300kHz max., 1500nC/200kHz max.
出力順バイアス電圧(+Vg)	+17V~+19V ※1
出力逆バイアス電圧(-Vg)	-3V~-5V ※1
ゲート順方向バイアス電流(+I _g)	+7A(P _{rw} ≤650ns)max.
ゲート逆方向バイアス電流(-I _g)	-7A(P _{fw} ≤650ns)max.
立上り応答遅れ時間(+T _{stg})	170ns typ. ※1,4
立下り応答遅れ時間(-T _{stg})	170ns typ. ※1,5
ゲート立上り時間(T _r)	40ns typ. ※1,6
ゲート立下り時間(T _f)	40ns typ. ※1,6
絶縁耐圧	AC3500V 1分間(入力-出力間・出力相互間)
絶縁抵抗	DC1000Vにて100MΩ以上(入力-出力間・出力相互間)
環境条件	
動作温度範囲	-10~+70°C
保存温度範囲	-20~+80°C
動作・保存湿度範囲	30~90%RH(但し結露なきこと)

※1 Vin:DC24V
負荷:BSM300D12P2E001相当の疑似負荷 1.8Ω+0.083μF
f:200kHz, Duty:50%

※2 MOSFETのゲートに、直列に1.8Ω以上のゲート抵抗 (RG) を挿入して使用してください。
但しBSM300D12P2E001を使用する場合、内部抵抗1.6Ωを除く推奨外付け抵抗0.2Ω以上を挿入
BSM180D12P2C101を使用する場合、内部抵抗1.15Ωを除く推奨外付け抵抗5.6Ω以上を挿入
BSM120D12P2C005を使用する場合、内部抵抗1.84Ωを除く推奨外付け抵抗3.9Ω以上を挿入

※3 入力信号の立上りから、出力ゲート信号波高値の10%までの時間
※4 入力信号の立下りから、出力ゲート信号波高値の90%までの時間
※5 出力ゲート信号の波高値10%⇔90%までの時間



端子配列		
ピン番号	信号名	機能
CN1 B2P-VH(JST)		
1	+24V	電源入力(+)
2	GND	電源入力(-)
CN2 B4P-VH(JST)		
1	SigA+	入力信号A(+)
2	SigA-	入力信号A(-)
3	SigB+	入力信号B(+)
4	SigB-	入力信号B(-)

ピン番号	信号名	機能
CN11A B2P-VH(JST)		
1	G-A	ゲート出力A
2	S-A	ソース出力A
CN11B B2P-VH(JST)		
1	G-B	ゲート出力B
2	S-B	ソース出力B

○ 本カタログの内容について、弊社の許可なく転載及び複写することは禁止いたします。
○ 品質保持・改良等により、予告なく定格・仕様・外形等に変更がある場合がございます。本カタログが、最新版かどうかにつきましては、弊社担当までお問い合わせください。
○ カタログ製作には、最善かつ慎重を期しておりますが、誤字・脱字などにより生じた誤謬については、責任を負いかねますので、予めご了承ください。
○ ご不明な点がございましたら、弊社担当までお問い合わせください。