



北京落木源信息技术有限公司
www.PwrDriver.com

IGBT 驱动器(TX-KD202)
产品手册

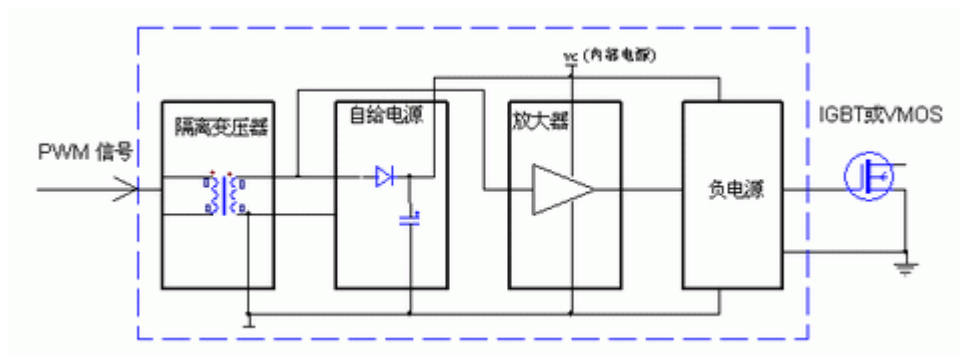
IGBT 驱动器 HIC 芯片

(TX-KD202)

产品手册



原理框图



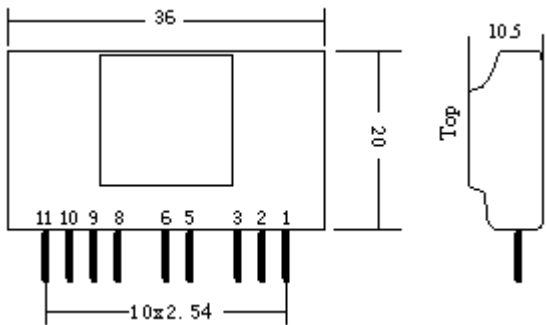
特点

- 双管隔离驱动器
- 无需隔离电源
- 工作占空比 5—95%
- 关断时输出为负电平

应用

- 用于驱动双正激或双反激变换器中的两只大功率 MOSFET 或 IGBT 管。
- 用两块驱动器，可以驱动一个普通全桥。
- 适用的器件，封装大致为 TO-3P、TO-247，电流容量范围为 20—60A，电压容量范围为 400—1700V，栅源电容 C_{gs} 范围为 4.7-22nF。
- PWM 或 PFM 控制均可

外形尺寸



电性能参数(除另有指定外,均为在以下条件时测得:Ta=25℃, Vcc=15V, fop=50KHz)

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输入脉冲幅度(1)	Vcc		12	15		V
输入电流(2)	Iin	CL=0		20		mA
		CL=10nF		55		
输出电压	Voh	Rg=3.3Ω, CL=10nF		14		V
	Vol			-5		V
输出峰值电流	Iohp	Rg=2.2Ω, CL=22nF		3		A
	Iolp			-3		A
输出总电荷	Qout			400		nC
绝缘电压	Viso	工频/50Hz/1min		2500		Vrms
工作频率	fop		20		200	KHz
最小工作脉宽	Tonmin	CL=22nF	0.7			μS
上升延迟	trd	Rg=3.3Ω, CL=4.7nF		50	100	ns
上升时间	tr			50	100	ns
下降延迟	tfd			100	200	ns
下降时间	tf			50	100	ns
工作温度	Top	Rg=3.3Ω, CL=4.7nF	-40		80	℃
存储温度	Tst		-50		120	℃



前级软启动时间	tss		1		ms
---------	-----	--	---	--	----

说明

- 1.即 PWM 前级 IC 的工作电压,参见图 1、图 2 中的 Vcc。15V 现货, 12V 定制。
- 2.等效输入电流, 参见图 1。
- 3.为更好地使用 KD 系列驱动器, 请参阅 [KD 系列驱动器使用注意事项](#)。

图 1.驱动器等效输入电流测试图

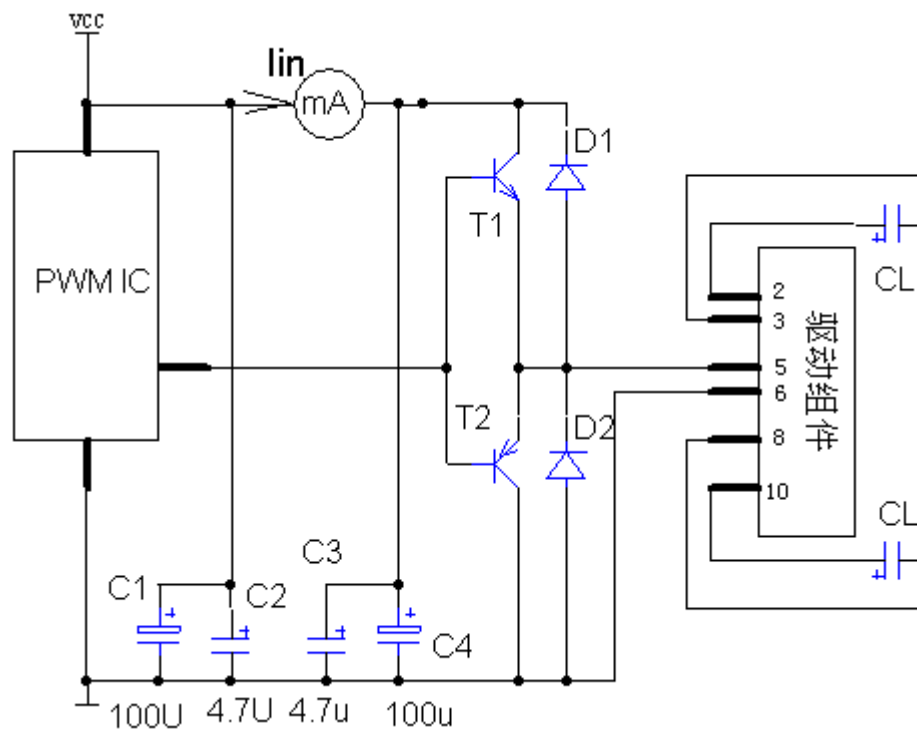
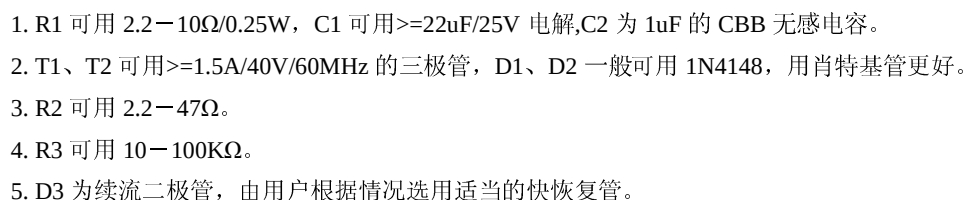


图 2.驱动双正激或双反激电路时的连接图



管脚说明:

- 1: 保留端, 不能接。
- 2: 第一路驱动输出端, 接第一 MOSFET 的栅极。
- 3: 第一路驱动输出公共端, 接第一 MOSFET 源级。
- 4: 空脚。
- 5: 输入信号端, 接主控板 PWM 输出端。
- 6: 输入信号地端, 接主控板的地。
- 7: 空脚。
- 8: 第二路驱动输出公共端, 接第二 MOSFET 的源级。
- 9: 保留端, 不能接。
- 10、11: 第二路驱动输出端, 接第二 MOSFET 的栅极。