



■ 介绍

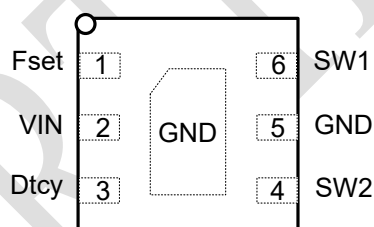
该产品是一款高压 24V 的 H-桥驱动隔离电源控制芯片。该芯片内部集成 OSC、过流保护电路、过热保护电路和 H-桥功率管，可驱动变压器副边输出功率达 3W，工作频率、占空比外部可调，便于调整方案级的功耗及方案 EMC 的设计。CN35K180 专门针对低压单电源隔离接口应用中的小尺寸、隔离电源方案需求而设计。

■ 特征

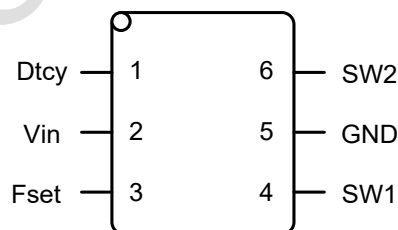
- 最大输出功率: 3W
- 宽电压输入范围: 4~24V
- 可控开关频率范围: 200kHz~2MHz
- 占空比可调: 最大 50%
- 过热保护、过流保护

■ 应用领域

- 隔离电源
- 工业过程控制
- RS-485,RS-422,RS-232 接口
- CAN,SPI, I2C 接口等



DFN2x2-6 Top View



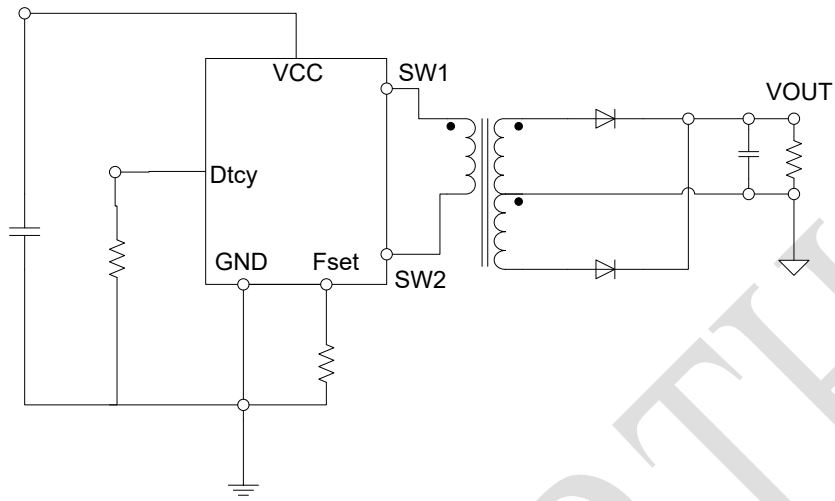
SOT23-6 Top View

■ 订单信息

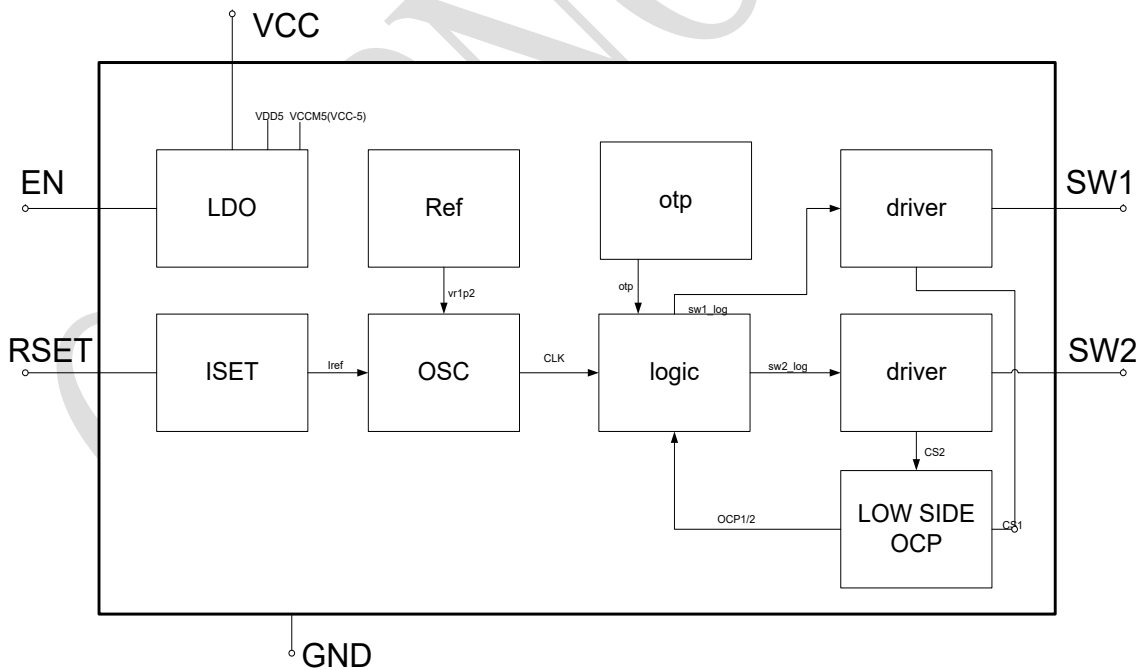
零件号	包装类型	数量	标记*
CN35K180-DSR	DFN2x2-6	4000 /盘	35K180/YYWW
CN35K180-TSR	SOT23-6	3000/盘	180YW



■ 典型应用图



■ 简化框图





■ 引脚说明

CN35K180-DSR 系列

序号	名称	功能
1	Fset	频率调节
2	IN	输入
3	Dtcy	占空比调节
4	SW2	输出 2
5	GND	地
6	SW1	输出 1

CN35K180-TCR 系列

序号	名称	功能
1	Dtcy	占空比设置
2	Vin	电源 Vin
3	Fset	频率设置
4	SW1	输出 1
5	GND	电源 GND
6	SW2	输出 2

■ 极限参数

注意：超过这些限制会损坏设备。暴露在极限条件下可能会影响设备的可靠性。

符号	参数	值	单位
Max V _{DD}	最大输入电压	26	V
Dtcy	Dtcy 最大电压	26	V
R _{SET}	R _{SET} 最大电压	6.6	V
SW1	SW1 最大电压	26	V
SW2	SW2 最大电压	26	V
T _J	最高结温	125	°C
I _o	输出电流	1800	mA
T _A	环境温度	-40 ~ 85	°C
T _{STG}	储存温度	-40 ~ 150	°C



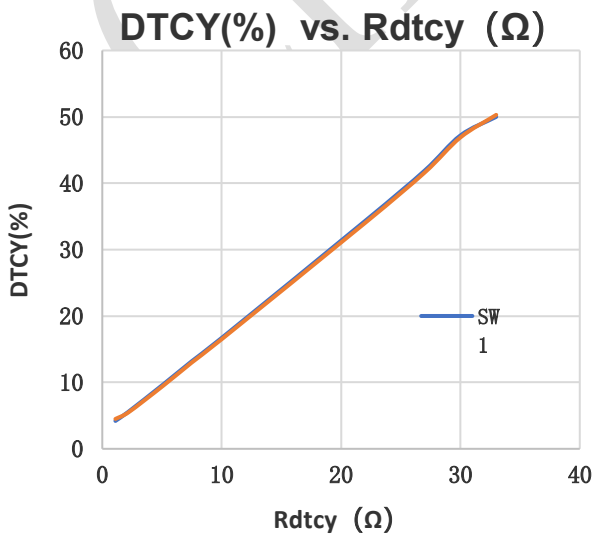
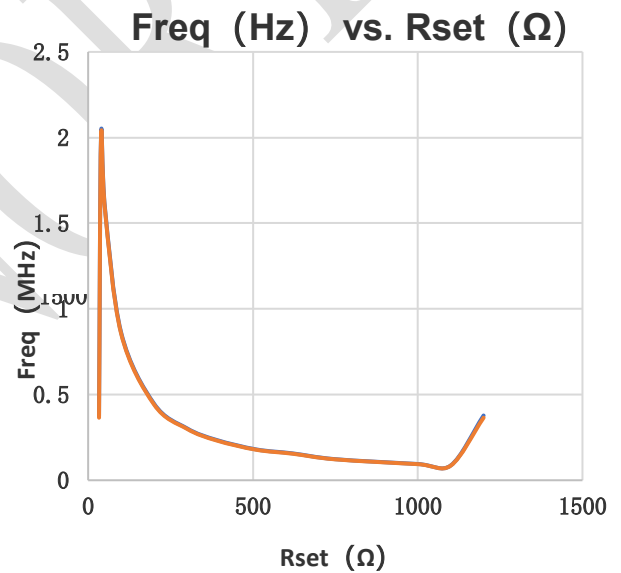
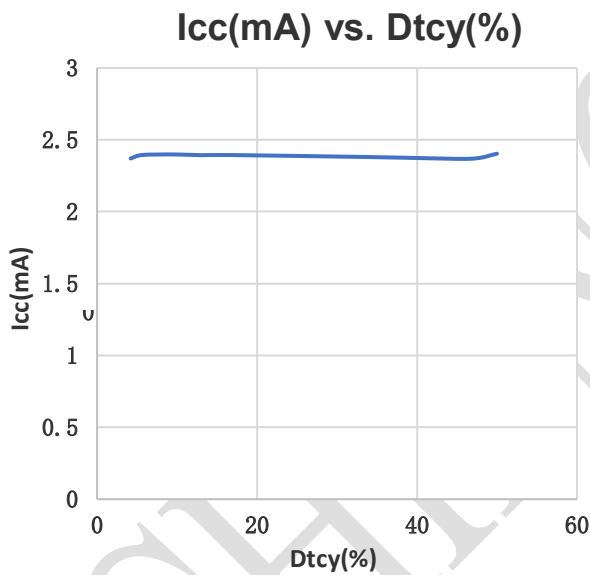
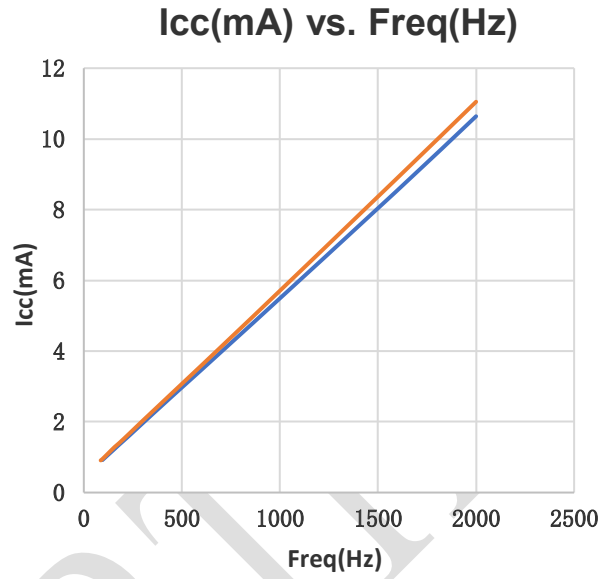
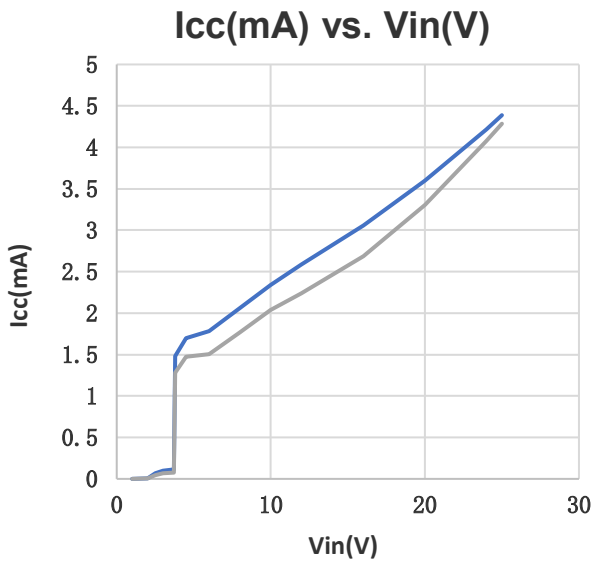
■ 电气特性

测试条件: VCC=12V, Cin=1uf, TJ=25°C, 除非特殊说明。

符号	参数	条件	最小	典型值	最高	单位
VIN	输入电压		4		24	V
ICC	电源电流	RSET 悬空,DTCY 悬空		2.4		mA
Rdson_hs	上端导通电阻	VCC=12V		500		mohm
Rdson_ls	下端导通电阻	VCC=12V		300		mohm
VUVLO	欠电压锁定阈值	VCC rising		3.7		V
VUVLO_HYS	欠压闭锁滞后			300		mV
SW1/SW2	可调占空比	Dtcy 脚悬空		50		%
		RDTCY=10k ohm		16		%
IDTCY	DTCY 脚输出电流	Dtcy 脚悬空		40		uA
Vrset	复位电平	Rset=100k ohm		0.8		V
Fsw	开关频率	Rset=500k ohm		180		kHz
		Rset=39k ohm		2000		
TSD	热关断			150		°C
TSH	热关机滞后			25		°C
IOCP	过流限制			1.2		A



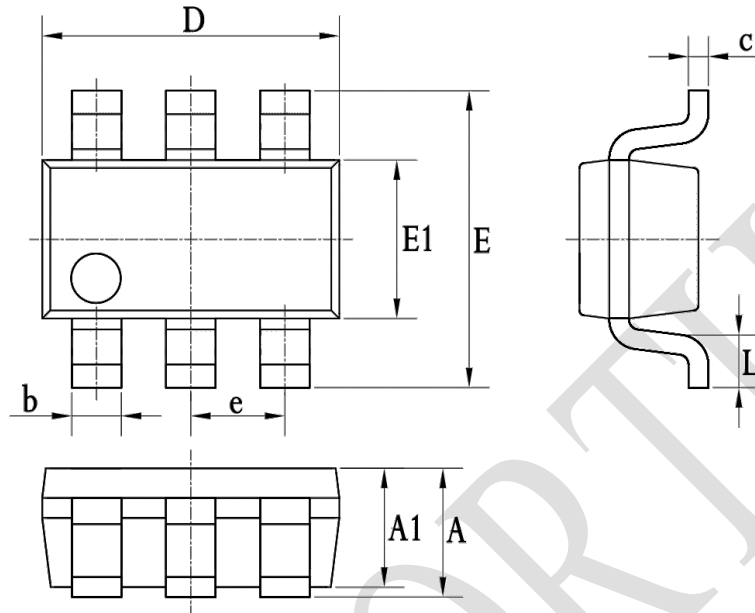
■ 典型参数





■ 封装信息

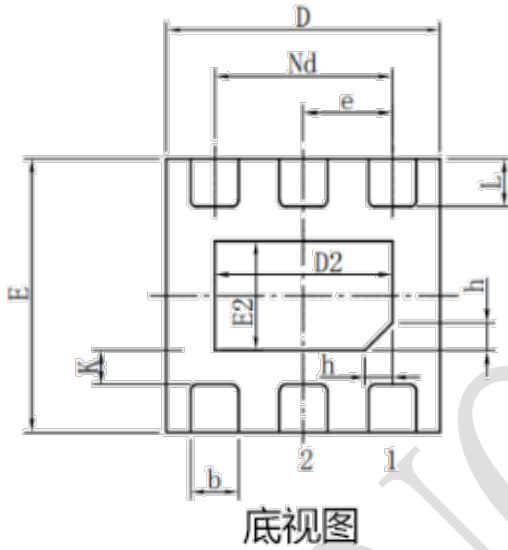
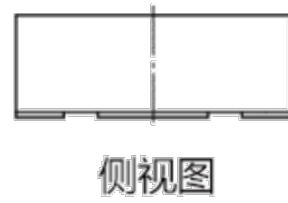
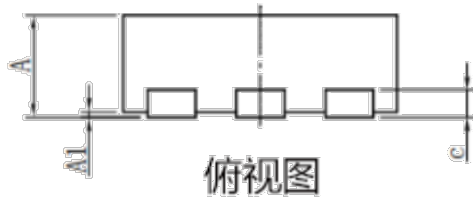
SOT23-6



符号	毫米			英寸		
	最小值.	典型值.	最大值	最小值.	典型值.	最大值
A	0.90	1.10	1.40	-	-	-
A1	0.90	1.10	1.30	-	-	-
b	0.30	0.40	0.50	-	-	-
c	0.10	0.15	0.25	-	-	-
D	2.70	2.90	3.10	-	-	-
E	2.50	2.80	3.10	-	-	-
E1	1.50	1.60	1.80	-	-	-
e	-	0.95	-	-	-	-
L	0.20	-	-	-	-	-



DFN2x2-6



尺寸 标注	最小 (mm)	标准 (mm)	最大 (mm)	尺寸 标注	最小 (mm)	标准 (mm)	最大 (mm)
A	0.70	0.75	0.80	E2	0.75	0.80	0.85
A1	0.00	0.02	0.05	e	0.650BSC		
b	0.30	0.35	0.40	Nd	1.300BSC		
c	0.18	0.20	0.25	K	0.20	-	-
D	1.95	2.00	2.05	L	0.28	0.33	0.38
D2	1.25	1.30	1.35	H	0.15	0.20	0.25
E	1.95	2.00	2.05				



■ 版本信息:

日期	版本	修订说明	审校
2020.8.13	V1.0	初始数据编辑	张松峰
2021.03.22	V1.1	格式修正	王玉宝

CHIPNORTH