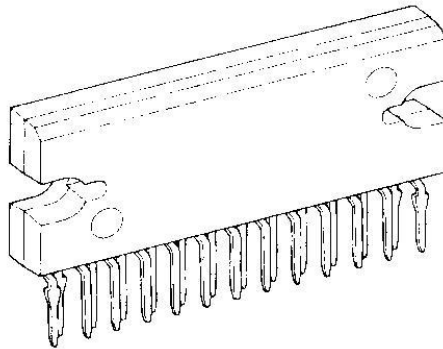




## THB6016H 使用说明

### 一、特性

- 双全桥 MOSFET 驱动，低导通电阻  $R_{on}=0.6\Omega$ （上桥+下桥）
- 耐压 40VDC，电流 3.5A（峰值）
- 多种细分可选（1/1、1/2、1/8、1/16）
- 衰减方式分段可调



HZIP25-P-1.27

### 二、管脚说明

管脚编号	输入/输出	符号	功能描述
1	输入	TQ2	驱动电流大小控制端
2	输入	TQ1	驱动电流大小控制端
3	输入	CLK	脉冲输入端
4	输入	ENABLE	使能端 ENABLE=0 所有输出为 0，ENABLE=1 正常工作
5	输入	RESET	上电复位端
6	—	SGND	地线
7	—	OSC	斩波频率控制端：C=1000PF, f=44KHz; C=330PF, f=130KHz
8	输入	VMB	驱动电源（小于 40VDC）

9	输出	OUT_BM	电机绕组 B 相
10	—	PGNDB	地线
11	—	NFB	B 相电流检测端，须大于 0.2Ω
12	输出	OUT_BP	电机绕组 B 相
13	输出	OUT_AM	电机绕组 A 相
14	—	NFA	A 相电流检测端，须大于 0.2Ω
15	—	PGNDA	地线
16	输出	OUT_AP	电机绕组 A 相
17	输出	MO	
18	输入	VMA	驱动电压小于 40VDC
19	输出	Protect	温度保护，芯片温度大于 150℃ 自动断开所有输出
20	输入	VDD	5V 稳压电源
21	输入	CW/CCW	正反转控制
22	输入	M2	细分数选择端
23	输入	M1	细分数选择端
24	输入	DCY2	衰减方式控制端
25	输入	DCY1	衰减方式控制端

1、TQ2: 电机力矩控制端，即可以选择不同的工作电流，也可以在电机不转时作半流锁定功能

2、TQ1:

TQ2	TQ1	电流值
L	L	100%
L	H	75%
H	L	50%
H	H	20%

3、CLK: 输入脉冲

4、ENABLE: 使能端

5、RESET: 上电复位

6、地线

7、OSC: 斩波频率控制端: C=1000PF, f=44KHz; C=330PF, f=130KHz

8、VH: 驱动电压小于 40VDC

9、MB: 电机绕组 B 相

10、地线

11、RB: B 相电流检测端, 须大于  $0.2\ \Omega$      $0.2\ \Omega / 1W=2.5A$      $0.22\ \Omega / 1W=2.0A$      $0.3\ \Omega / 1W=1.5A$      $0.35\ \Omega / 1W=1.25A$      $0.47\ \Omega / 1W=1A$

12、MB-: 电机绕组 B 相

13、MA: 电机绕组 A 相

14、RA: A 相电流检测端, 须大于  $0.2\ \Omega$      $0.2\ \Omega / 1W=2.5A$      $0.22\ \Omega / 1W=2.0A$      $0.3\ \Omega / 1W=1.5A$      $0.35\ \Omega / 1W=1.25A$      $0.47\ \Omega / 1W=1A$

15、地线

16、MA-: 电机绕组 A 相

17、空

18、VH: 驱动电压小于 40VDC

19、TSD: 温度保护, 芯片温度大于  $150^{\circ}\text{C}$  自动断开所有输出

20、VCC: 5V 稳压电源

21、DIR: 正反转控制

22、M2: 细分数选择端

23、M1: 细分数选择端

M2	M1	
0	0	整步
0	1	1/2 细分
1	0	1/16 细分
1	1	1/8 细分

24、PFD2: 衰减方式控制端

25、PFD1: 衰减方式控制端

PFD2	PFD1	
0	0	慢衰减
0	1	25%快衰减
1	0	50%快衰减
1	1	快衰减

**斩波频率说明:**

电容值: 450P

慢衰减: 2 细分

斩波时间: 40us

占空比 (高一低): 4—36

快衰减: 16 细分

斩波时间: 40us

占空比 (高一低): 20—20

电容值: 150P

慢衰减: 2 细分

斩波时间: 15us

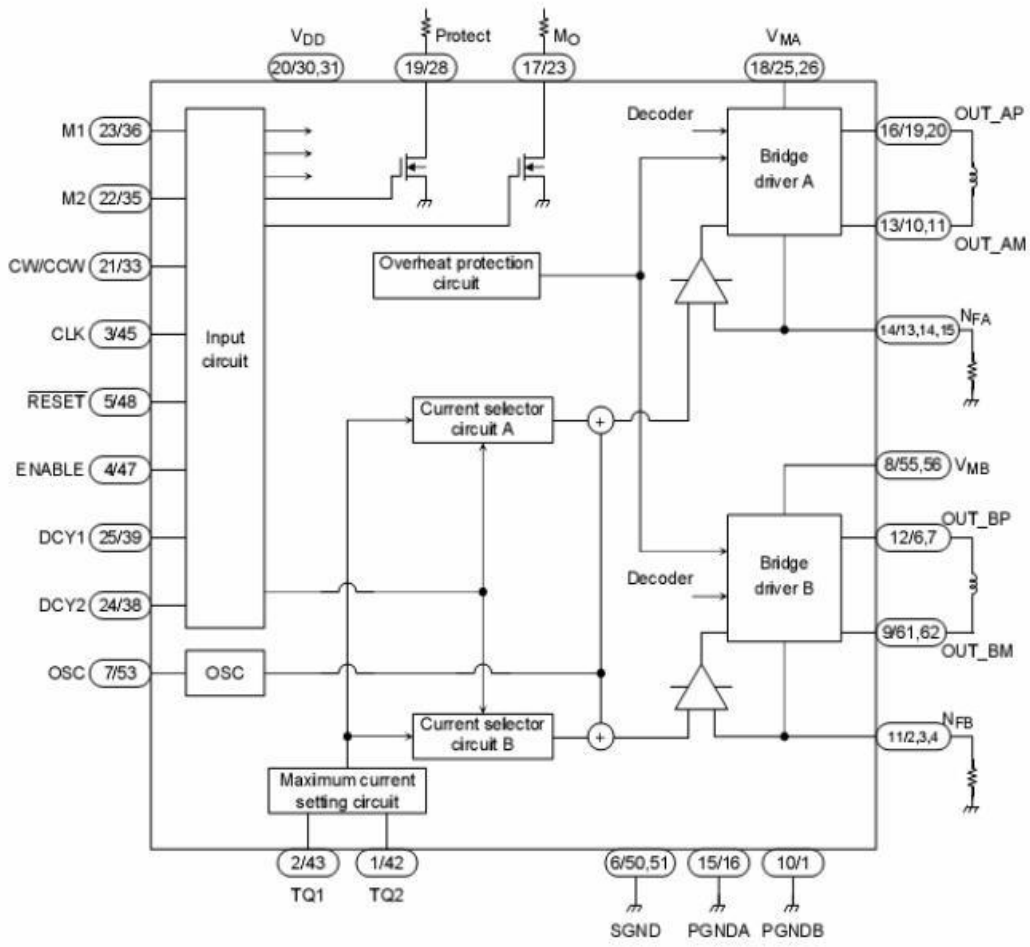
占空比 (高一低): 1.5—13.5

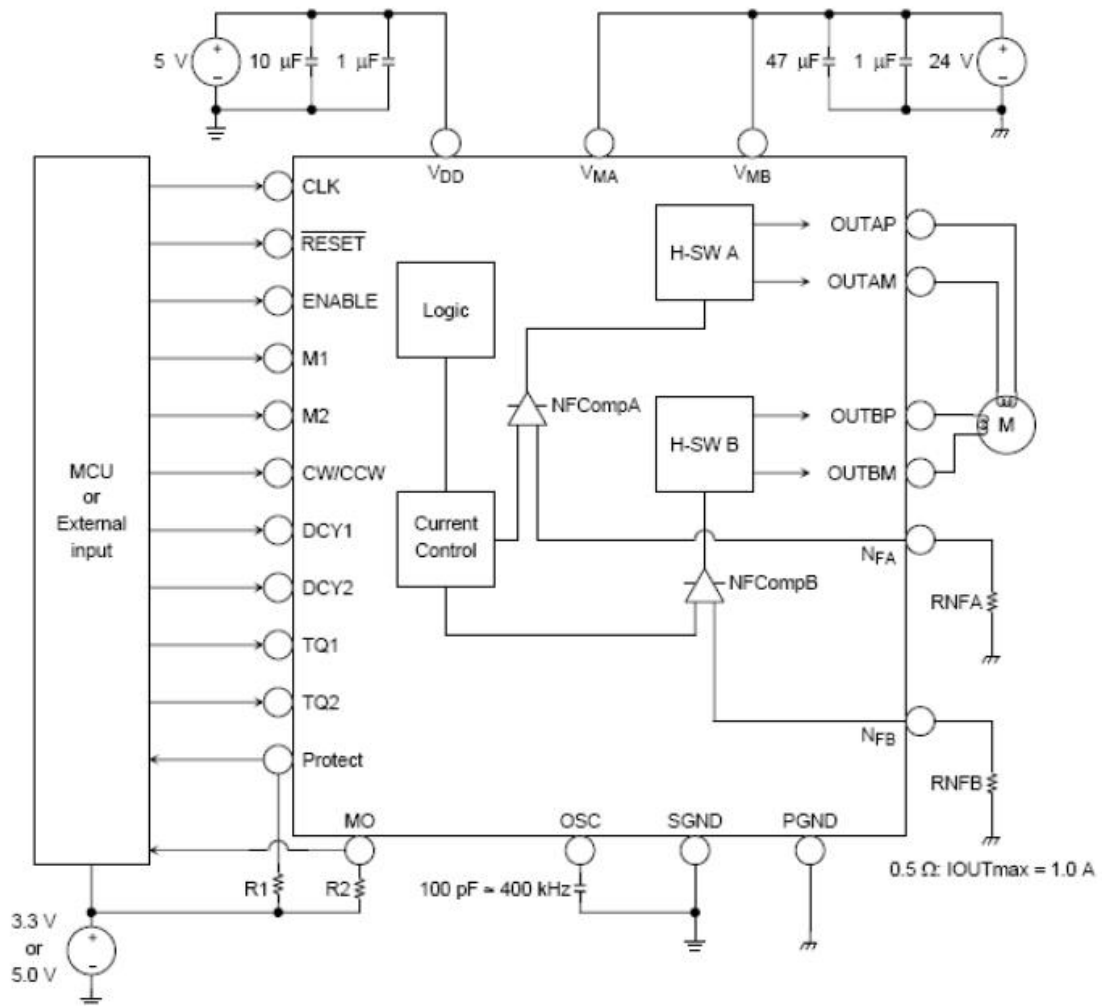
快衰减: 16 细分

斩波时间: 15us

占空比 (高一低): 7.5—7.5

### 三、原理图

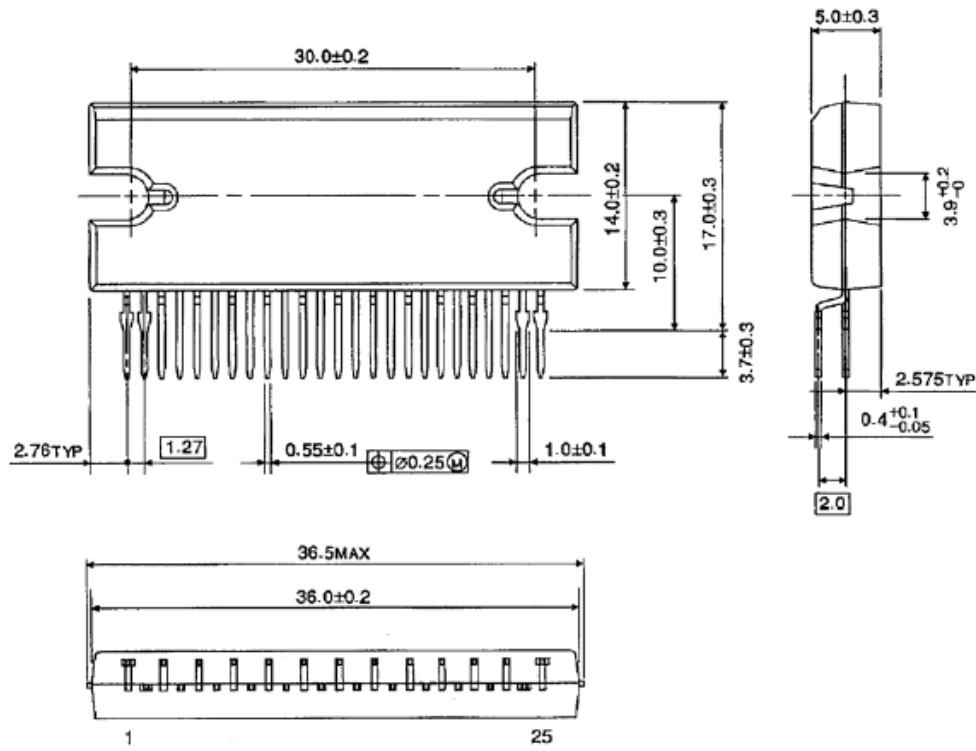




#### 四、封装图

HZIP25-P-1.27

Unit : mm



Weight: 9.86 g (typ.)