中科海高
HiGaAs Microwave

HGC160-6B

V1.2

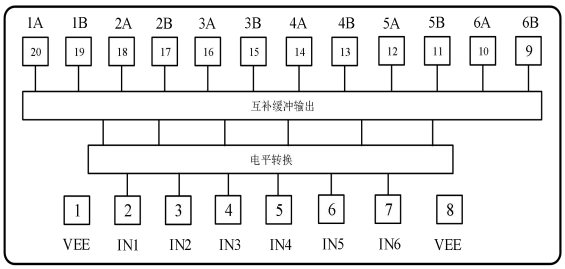
GaAs IC
***FET* 驱动器芯片**

主要特点

工作方式：将输入脉冲信号转换为互补信号输出
工作电压：-5V
输入电平：兼容 TTL 电平
输出电平：0/-4.8V
静态电流：6.5 mA
芯片尺寸：1.77 × 0.8 × 0.1 mm^3

*可替换博威 BW513

功能框图



性能指标（T_A = +25°C, VEE = -5V）

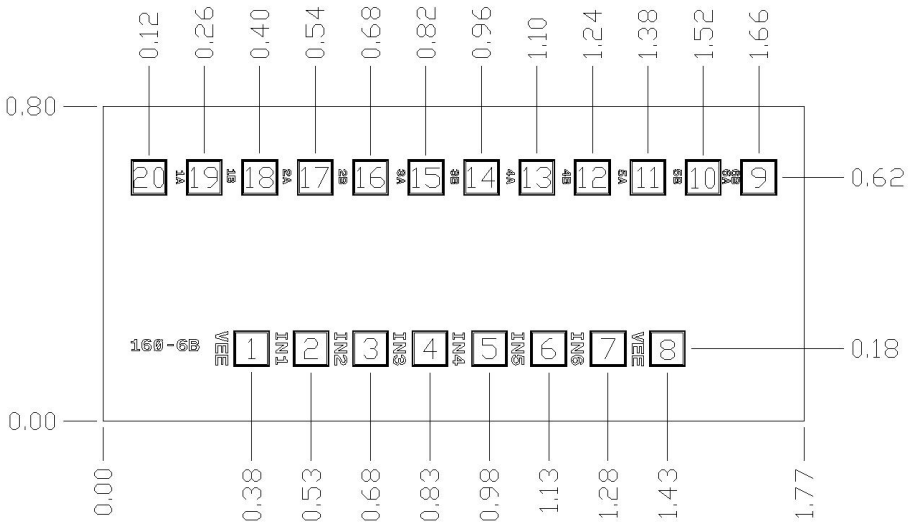
参数名称	符号	最小	典型	最大	单位	说明
电源电压	V_{EE}	-5.5	-5	-4.5	V	芯片正常工作电压
静态电流	I_{EE}		6.5		mA	芯片上电后的电流
输入高电平	V_{IH}	2.6	5	5	V	IN1--IN6 引脚的输入电压，兼容 TTL 电平
输入低电平	V_{IL}	0	0	0.7	V	
输入电流	I_I		1	500	uA	
输出高电平	V_{OH}		0		V	同相端和反相端（1A、1B等引脚）的输出电压
输出低电平	V_{OL}		-4.8		V	
每路输出（驱动）电流	I_O		1		mA	
工作温度	T_A	-55	25	85	°C	

真值表：

输入						输出											
IN1	IN 2	IN 3	IN 4	IN 5	IN 6	1A	1B	2A	2B	3A	3B	4A	4B	5A	5B	6A	6B
L_i	L_i	L_i	L_i	L_i	L_i	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o
H_i	L_i	L_i	L_i	L_i	L_i	**H_o**	**L_o**	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o
L_i	**H_i**	L_i	L_i	L_i	L_i	L_o	H_o	**H_o**	**L_o**	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o
L_i	L_i	**H_i**	L_i	L_i	L_i	L_o	H_o	L_o	H_o	**H_o**	**L_o**	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o
L_i	L_i	L_i	**H_i**	L_i	L_i	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	**H_o**	**L_o**	L_o	H_o	L_o	H_o
L_i	L_i	L_i	L_i	**H_i**	L_i	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	**H_o**	**L_o**	L_o	H_o
L_i	L_i	L_i	L_i	L_i	**H_i**	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	**H_o**	**L_o**
H_i	H_i	H_i	H_i	H_i	H_i	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o	H_o	L_o

注：以0/5V的输入脉冲电平和-5V的电源电压为例，L_i表示0V，H_i表示5V，L_o表示-5V，H_o表示0V。

物理参数



焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
9-20	6B—1A	该焊盘是脉冲电平同相和反相输出端
1,8	VEE	该焊盘是电源电压输入端，接-5V 电压，选用其中一个即可
2-7	IN1--IN6	该焊盘是脉冲电平输入端

注意事项：

1、使用时，需在电源电压输入引脚 VEE 就近 1cm 范围内加 1uF 滤波电容；
2、芯片使用时注意防静电；
3、不用的输出端应悬空；
4、控制端推荐添加 RC 保护电路
5、芯片背面应接地；
6、使用时输入信号需要与芯片共地；
7、使用加电前，输入端应接低电平 0V；

极限参数：

1、电源电压：-6V
2、输入高电平：5.5V
3、输入低电平：-0.5V
4、储存温度：-65 ~ +150°C