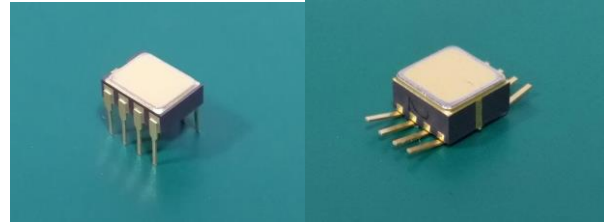




高速光电耦合器

产品概述

该系列产品采用金属陶瓷管壳封装，可供双列直插、表面贴片封装及扁平封装等多种封装形式。采用反向集电极开路输出方式，可供单通道、双通道及多通道产品。工作电压可达 15V、隔离电压高于 1000V、最大传输速率优于 10Mbit/s、能适应 $-55^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ 宽温工作范围，具有高可靠性、高电压隔离、环境适应能力强等特点。

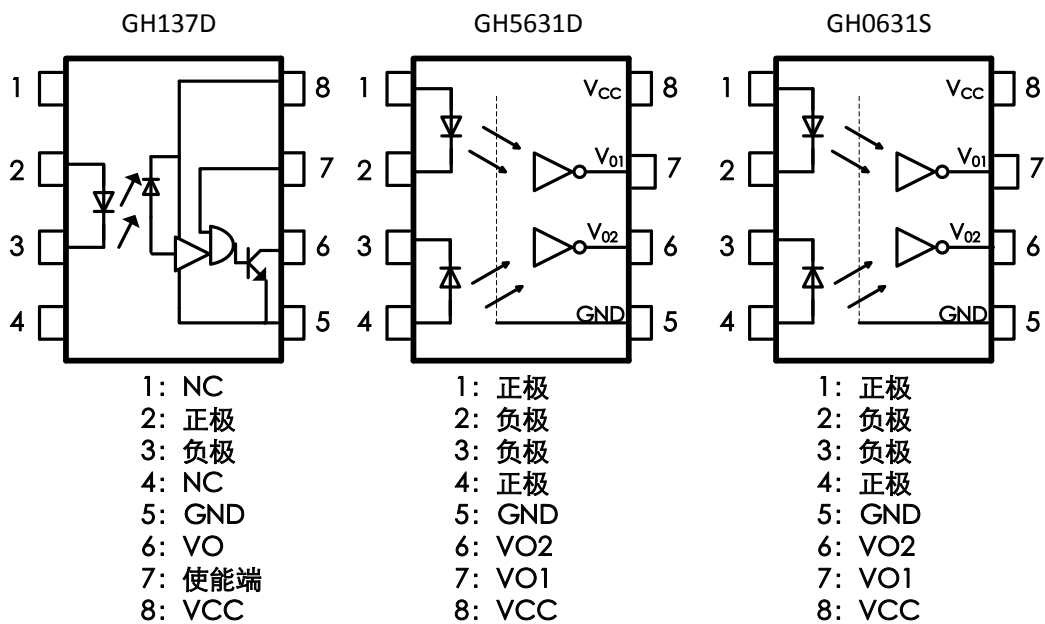


工作电压可达 15V、隔离电压高于 1000V、最大传输速率优于 10Mbit/s、能适应 $-55^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ 宽温工作范围，具有高可靠性、高电压隔离、环境适应能力强等特点。

应用领域

- A/D, D/A 转换数字隔离
- 计算机接口电路
- 微系统接口电路
- 高速逻辑电路
- 逻辑地隔离
- 电平转换

引脚定义（顶部视图）

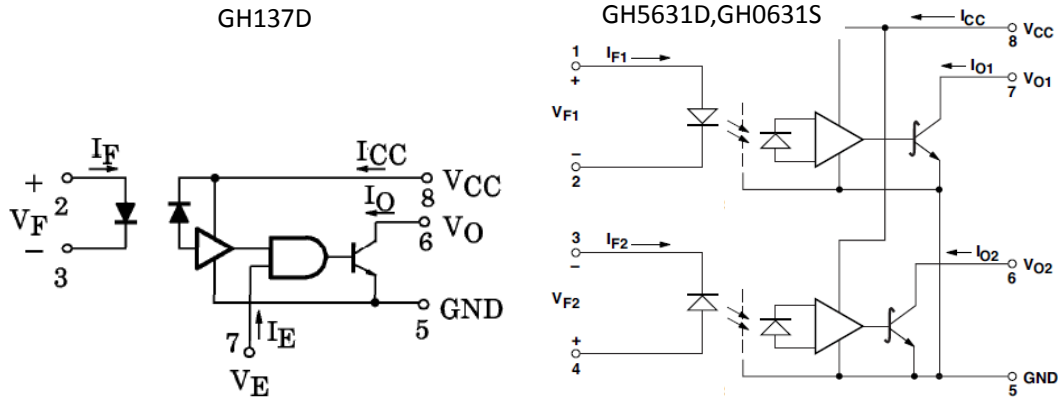




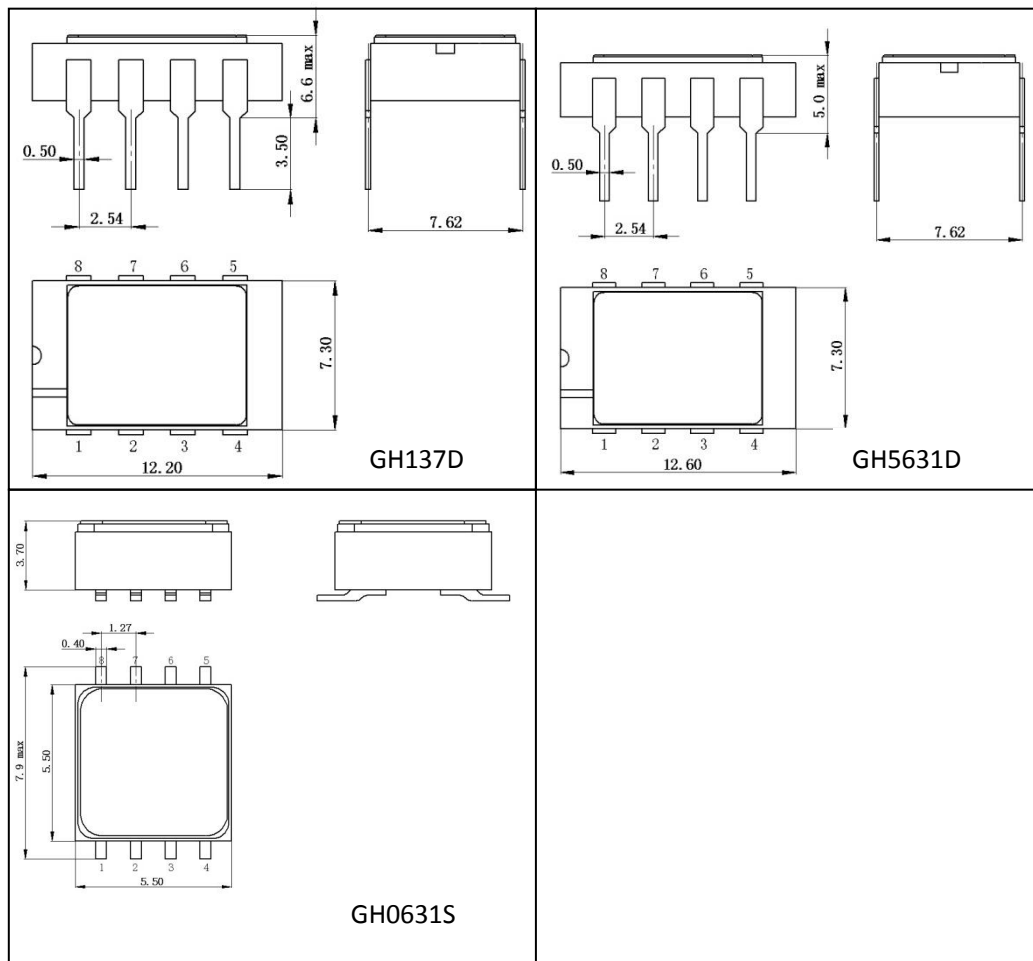
质量等级

质量等级		执行标准总规范
JP	普军	GJB33A-97 《半导体分立器件总规范》

工作原理



外形尺寸 (单位: mm)





最大额定值 (25°C)

最大额定值			
参数名称	符号	最大额定值	单位
反向电压	V_R	5	V
正向电流	I_{FM}	20	mA
输出电流	I_{OM}	12	mA
电源电压	V_{CC}	15	V
储存温度	T_{st}	-55~+150	°C
工作温度	T_{op}	-55~+125	°C
总功耗 (单通道)	P_T	85	mW
隔离电压	V_{IO}	1000	V

推荐工作条件

推荐工作条件					
参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
低电平输入电流	I_{FL}	—	—	250	uA
高电平输入电流	I_{FH}	8	10	20	mA
电源电压	V_{CC}	4.5	5	15	V

发光二极管、集成电路性能指标 (25°C)

发光二极管、集成电路性能指标							
参数名称		符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
发光二极管	正向电压	V_F	$I_F=10mA$	—	1.3	1.7	V
	反向电流	I_R	$V_R=5V$	—	0.01	1	uA
集成电路	高电平电源电流	I_{CCH}	$V_{CC}=5V, V_E=5V, I_F=0$	—	—	10	mA
	低电平电源电流	I_{CCL}	$V_{CC}=5V, V_E=5V$ $I_F=10mA$	—	—	10	mA



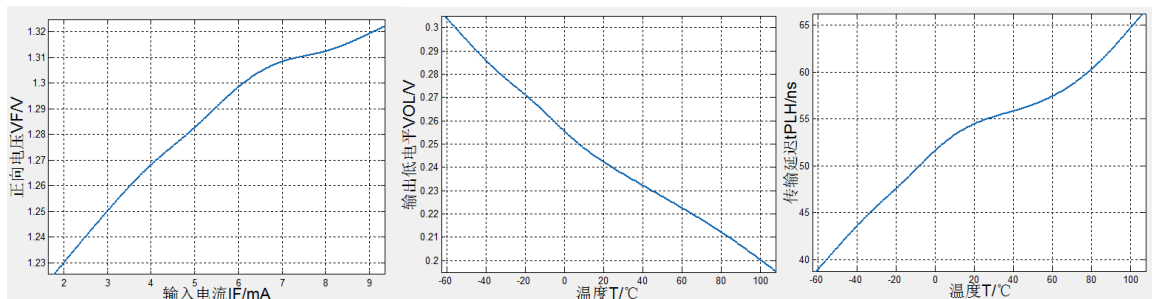
隔离特性 (25°C)

隔离特性						
参数名称	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
隔离电容	C_{IO}	$V=0, f=1\text{MHz}$	—	—	5	pF
隔离电阻	R_{IO}	$V_{IO}=500\text{V}$	10^{10}	—	—	Ω
隔离电压	V_{IO}	DC, 1min	—	1000	—	V

开关特性 (25°C)

开关特性						
参数名称	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
上升时间	t_r	$V_{CC}=5\text{V}, I_F=10\text{mA},$ $R_L=200\Omega, f=1\text{MHz}, D:1/2$	—	30	50	ns
下降时间	t_f		—	10	20	ns
传输延迟	t_{PLH}		—	60	200	ns
时间	t_{PHL}		—	60	200	ns

特性曲线图



正向电压

输出低电平

传输延迟

注意事项

1. 电源与地引脚须使用 0.1 μ F 的退耦电容；
2. 选通端不用时直接接电源；
3. 输出端为集电极开路输出，输出端与电源端应使用上拉电阻。