

AH59 (T) 大功率互补输出霍尔开关电路

AH59(T)大功率互补输出霍尔开关电路最适于响应变化斜率陡峭的磁场并在磁通密度较弱的场合使用,它由反向电压保护器、电压调整器、霍尔电压发生器、信号放大器、史密特触发器和集电极开路的输出级组成。

产品特点

- 电源电压范围宽
- 300mA 负载电流
- 互补双输出
- 体积适中
- 抗环境应力
- 可直接同双极和 MOS 逻辑电路接口

典型应用

- 高灵敏的无触点开关
- 直流无刷电机
- 直流无刷风机

极限参数

参 数	符 号	量 值	单 位
电源电压	V_{CC}	4.5~20	V
磁感应强度	B	不限	mT
输出反向击穿电压	V_{ce}	40	V
输出负载电流	I_{OL}	300	mA
工作温度范围	T	-20-85	°C
储存温度范围	T_S	-55~150	°C

电特性

$T_A=25^{\circ}\text{C}$

参 数	符号	测试条件	量 值			单 位
			最 小	典 型	最 大	
电源电压	V_{CC}		4.5	-	20	V
输出低电平电压	V_{out}	$I_{out}=200\text{mA}$ $B>B_{OP}$	-	-	400	mV
输出高电平电流	I_{OFF}	$V_{out}=20\text{V}$ $B<B_{RP}$	-	1	10	μA
电源电流	I_{CC}	$V_{CC}=20\text{V}$ 输出端开路	-		15	mA
输出上升时间	t_r	$V_{CC}=12\text{V}$ $R_L=1.1\text{K}\Omega$ $C_L=20\text{Pf}$	-	0.04	-	μS
输出下降时间	t_f	$V_{CC}=12\text{V}$ $R_L=1.1\text{K}\Omega$ $C_L=20\text{Pf}$	-	0.04	-	μS

磁特性

$V_{CC}=4.5\sim 20\text{V}$

参 数	符号	量 值			单 位
		最 小	典 型	最 大	
工作点	B_{OP}	1		8	mT
释放点	B_{RP}	-8	-	-1	mT
回差	B_H		8	-	mT

注: 磁场 S 极面对标志面时, B 为“正” 1mT=10Gs

磁电转换特性



