



产 品 说 明 书

(军品)

青岛智腾微电子有限公司

目 录

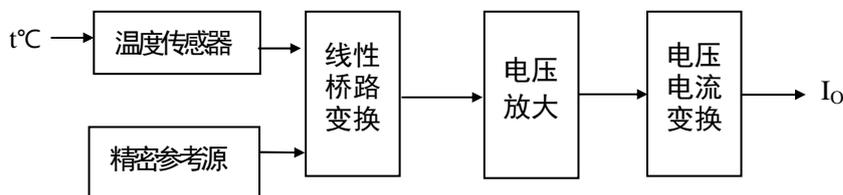
目 录	I
JLH11-1 温度电流变换器	- 1 -
JLH11-2 温度电压变换器	- 4 -
JLH11-3 电流电压变换器	- 7 -
JLH15/JLH16 电荷测量变换器	- 9 -
JLH18 压力变换器	- 11 -
JLH24 精密选通电荷测量变换器	- 14 -
JLH27 差压变换器	- 18 -
JLH34 压电加速度计变换放大器	- 21 -
TC-83AT集成化红外光电液位传感器	- 24 -



JLH11-1 温度电流变换器

1 用途

采用厚膜制造工艺，16 线浅腔双列直插结构，金属封装的线性温度电流变换器。该电路具有体积小，重量轻，可靠性高，外接元件少，调零调满度简便实用等特点。适用于传感器在不同温区下进行精密的温度电流变换。广泛应用于航空、航天领域的动力、电源控制系统的温度检测和监控。



2 工作原理框图

3 极限参数

参数名称	符号	最小值	最大值	单位
电源电压	V_S	± 10	± 14	V
传感器电阻值	Pt	39.71	138.50	Ω
输出电流	I_o	0.01	12	mA
输出阻抗	R_L	-	3	K Ω
正电源电流	I_{S+}	-	15	mA
负电源电流	I_{S-}		-20	mA
贮存温度范围	T_{stg}	-55~+125		$^{\circ}C$

4 参数规范

参数名称	符号	极限值			单位
		最小	典型	最大	
正直流电源电压	V_+		+12		V
负直流电源电压	V_-		-12		V

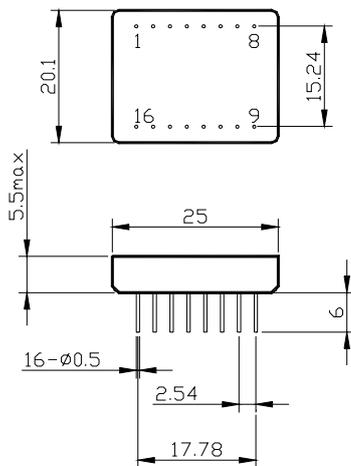


传感器电阻值	Pt	39.71		138.50	Ω
输出电流	I _o	0+0.01	-10±0.2		mA
工作温度	T _A	-55		+85	°C

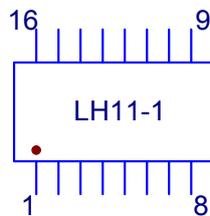
5 封装形式

金属浅腔双列直插 16 线。

6 外形尺寸



7 引线排列及引线排列说明



管脚向下

引线排列说明

引出端序号	名称	引出端序号	名称	引出端序号	名称
1	空脚	7	地	12	空脚
2	基准端检测端	8	负电源	13	调零端
3、4	空脚	9	正电源	14	传感器端
5	输出	10	调增益端	15	传感器端+调零端
6	外壳	11	调增益端	16	空脚

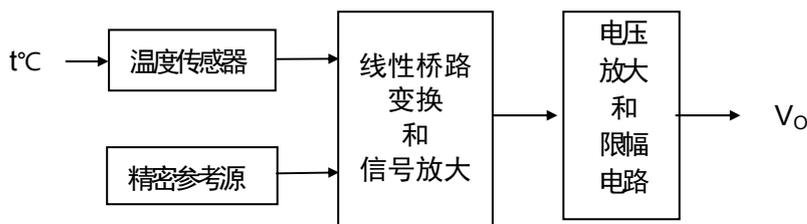


JLH11-2 温度电压变换器

1 用途

采用厚膜制造工艺，16 线浅腔双列直插结构，金属封装的线性温度电压变换器。该电路具有体积小，重量轻，可靠性高，外接元件少，调零调满度简便实用等特点。适用于传感器在不同温区下进行精密的温度电压变换。广泛应用于航空、航天领域的动力、电源控制系统的温度检测和监控。

2 工作原理框图



3 极限参数

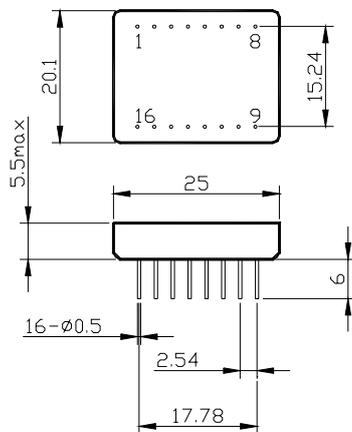
参数名称	符号	最小值	最大值	单位
电源电压	V_S	± 12	± 18	V
输出电压 11-2	V_O	-0.7	6.3	V
输出电压 11-2A	V_O	-6.3	6.3	V
传感器电阻值	Pt	39.71	138.50	Ω
输出阻抗	R_{out}	-	3	K Ω
电源电流	I_S	-	± 15	mA
贮存温度范围	T_{stg}	-55~+125		$^{\circ}\text{C}$



4 参数规范

参数名称		符号	条件 $-55^{\circ}\text{C} \leq T_A \leq +85^{\circ}\text{C}$ $V_S = \pm 15\text{V}$	极限值		单位
				最小值	最大值	
LH11-2	正向输出限幅电压	V_{OM+}	$RW1=200\Omega$	5.8	6.3	V
	负向输出限幅电压	V_{OM-}	$RW1=0\Omega$	-0.6	-0.7	V
LH11-2A	正向输出限幅电压	V_{OM+}	$RW1=200\Omega$	5.8	6.3	V
	负向输出限幅电压	V_{OM-}	$RW1=0\Omega$	-5.8	-6.3	V
基准电压		V_J		6.0	6.3	V
输出噪声		V_N	$T_A = 25^{\circ}\text{C}$	-	1	mV
温度漂移		S_T	满度 ($V_{OM}=5\text{V}$)	-	2.5	mV/ $^{\circ}\text{C}$
线性度		η	$V_S = \pm 15\text{V}, RW1(0 \sim 140)\Omega$	-	1	%
输出电阻		R_{out}	$V_S = \pm 15\text{V}$	-	3	k Ω
静态电流		I_S	$V_S = \pm 15\text{V}$	-	± 15	mA

5 外形尺寸

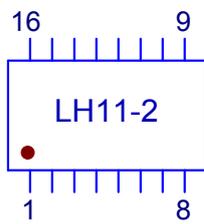


6 封装形式

金属浅腔双列直插 16 线。



7 引线排列及引线排列说明



管脚向下

引线排列说明

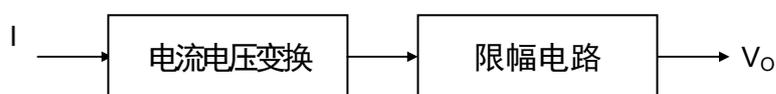
引出端 序号	名称	引出端 序号	名称	引出端 序号	名称
1	空脚	7	地	12	空脚
2	基准端检测端	8	负电源	13	调零端
3、4	空脚	9	正电源	14	传感器端
5	输出	10	调增益端	15	传感器端+调零端
6	外壳	11	调增益端	16	空脚

JLH11-3 电流电压变换器

1 用途

采用厚膜制造工艺，16 线浅腔双列直插结构，金属封装的电流电压变换器。该电路具有体积小，重量轻，可靠性高，外接元件少，调零调满度简便实用等特点。适用于传感器在不同温区下进行精密的电流电压变换。广泛应用于航空、航天领域的动力、电源控制系统的温度检测和监控。

2 工作原理框图



(共 4 路)

3 极限参数

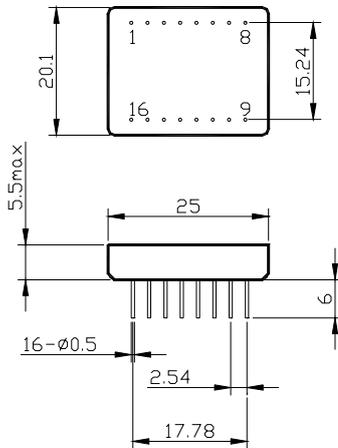
参数名称	符号	最小值	最大值	单位
电源电压	V_S	± 10	± 14	V
输入电流 (每路)	I_{IN}	-	12	mA
输出电压 (每路)	V_O	-	6.3	V
输出阻抗 (每路)	R_{out}	-	3	K Ω
正电源电流	I_{S+}	-	15	mA
负电源电流	I_{S-}		-20	mA
贮存温度范围	T_{stg}	-55~+125		$^{\circ}\text{C}$

4 参数规范

参数名称	符号	极限值			单位
		最小	典型	最大	
正直流电源电压	V_+	-	+12	-	V
负直流电源电压	V_-	-	-12	-	V
输入电流 (每路)	I_{IN}	0-0.01	-10 \pm 0.2		mA
输出电压 (每路)	V_O	0+0.01	5 \pm 0.1	-	V
工作温度范围	T_A	-55	-	+85	$^{\circ}\text{C}$



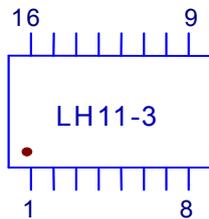
5 外形尺寸



6 封装形式

金属浅腔双列直插 16 线。

7 引线排列及引线排列说明



管脚向下

引线排列说明

引出端 序号	名称	引出端 序号	名称	引出端 序号	名称
1	空脚	6	输出电压 D	11	输入电流 D
2	输出电压 A	7	空脚	12	输入电流 C
3	输出电压 B	8	负电源	13	地
4	输出电压 C	9	正电源	14	输入电流 B
5	外壳	10、16	空脚	15	输入电流 A

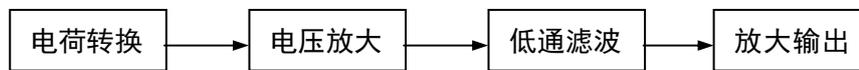


JLH15/JLH16 电荷测量变换器

1 用途

采用厚膜制造工艺，10 线浅腔双列直插结构，裸芯片组装。是将电荷转换、放大、高性能开关电容滤波器、基准电压源及输出电路集成在一起的产品。具有体积小，结构紧凑，使用方便，可靠性高，性能优良等特点。该电路可与传感器组成传感器滤波一体化的电子系统，适用于要求体积苛刻的电子检测系统中和多种电荷检测系统中。

2 工作原理框图



3 极限参数

参数名称	符号	最小值	最大值	单位
电源电压	V_S	± 13	± 18	V
功耗电流($V_S=15$)	I_{S+}	-	20	mA
功耗电流($V_S=-15$)	I_{S-}	-	10	mA
负向限幅	V_{OM-}	-0.7	-	V
正向限幅	V_{OM+}	5.8	6.4	V
输出阻抗	R_{out}	-	1	K Ω
贮存温度范围	T_{stg}	-55~+125		$^{\circ}C$

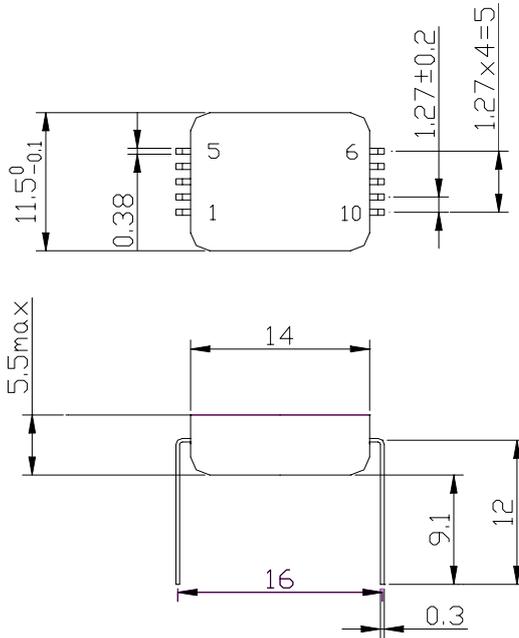
4 参数规范

参数名称	符号	条件 $-40^{\circ}C \leq T_A \leq 60^{\circ}C$ $V_S = \pm 15V$	极限值		单位
			最小	最大	
直流漂移	αV_{DO}	$R_L = \infty$ $T_A = 25^{\circ}C \pm 3^{\circ}C$ $V_I = 0V$ $V_{DO} = 2.5V \pm 0.1V$	-10	10	mV
温度漂移	S_T	$V_{orms} = 1V$ $R_L = \infty$ $A_V = 40$	-	1	mV/ $^{\circ}C$
频带衰减	P_S	$V_{orms} = 1V$ $R_L = \infty$ 在 $f = 2f_{cl}$ 处测量	32	-	dB
交流噪声	V_N	$V_I = 0V$ $R_L = \infty$ $A_V = 40$	-	5	mV
下限频率	f_{CL}	$V_{orms} = 1V$ $R_L = \infty$	-	5	Hz
上限频率	f_{CH}		45	5750	



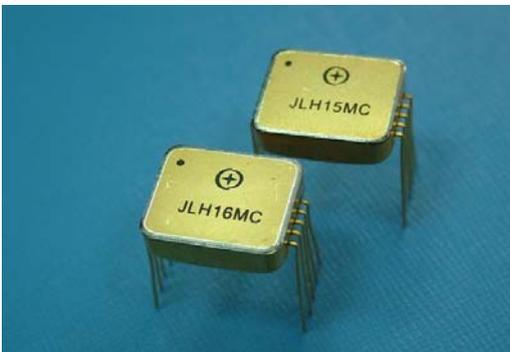
注： $A_v = V_o / V_i$ 其中： V_o 为 JLH15 的 6 脚输出电压； V_i 为 3 脚输入电压。

5 外形尺寸



6 封装形式

金属双列直插。



7 引线排列及引线排列说明



管脚向下



引出端 序号	符号	说明	引出端 序号	符号	说明
1	V ₋	负电源	6	V _O	输出
2	GND	地	7	V _{O1}	16 输出
3	V _I	输入	8	V ₊	正电源
4	A1	增益调整端	9	NC	空脚
5	A2	增益调整端	10	Tst	测试端

LH15 引线排列说明

LH16 引线排列说明

引出端 序号	符号	说明	引出端 序号	符号	说明
1	NC	空脚	6	V ₊	正电源
2	NC	空脚	7	V _Z	6.2V 输出
3	NC	空脚	8	V _{I1}	滤波器输入
4	V _{O1}	滤波输出	9	GND	地
5	A3	2.5V 调整端	10	C _X	频带调整

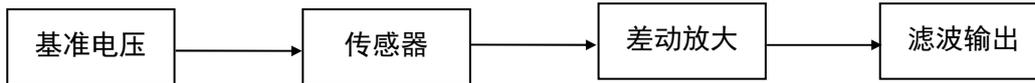


JLH18 压力变换器

1 用途

采用厚膜制造工艺，14 线浅腔双列直插结构，裸芯片组装。具有体积小，结构紧凑，使用方便，耐高温，可靠性高，性能优良等特点。适用于要求体积苛刻的设备仪器中。

2 工作原理框图



3 极限参数

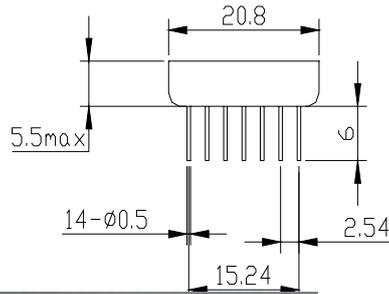
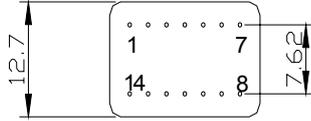
参数名称	符号	最小值	最大值	单位
电源电压	V_S	± 13	± 18	V
电源电流	I_S	-	± 25	mA
输出电压	V_O	-0.7	6.4	V
输出阻抗	R_{out}	-	1	K Ω
贮存温度范围	T_{stg}	-55~+125		$^{\circ}C$

4 参数规范

参数名称	符号	条件 $-40^{\circ}C \leq T_A \leq 60^{\circ}C$ $V_S = \pm 15V$	极限值		单位
			最小	最大	
正向输出隔离电压	V_{OM+}	$RW=200\Omega$	6.0	6.4	V
负向输出隔离电压	V_{OM-}	$RW=0\Omega$	-0.7	0	V
基准电压	V_J		± 5.8	± 6.4	V
温度漂移*	S_T	满度	-	2.5	mV/ $^{\circ}C$
静态电流	I_S		-	± 25	mA
输出电阻	R_{out}		-	1	k Ω



5 外形尺寸

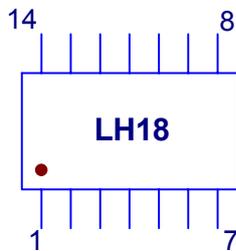


6 封装形式

金属浅腔双列直插



7 引线排列及引线排列说明



管脚向下

引出端排列说明

引出端序号	符号	说明	引出端序号	符号	说明
1	Vo1	+6.2V 输出	8	Rg2	增益调整端
2	NC	空脚	9	Vin	接传感器
3	V+	正电源	10	Vin	接传感器
4	GND	地	11	GND	地
5	Vo	输出	12	V-	负电源
6		滤波	13	Vo2	-6.2V 输出
7	Rg1	增益调整端	14	NC	空脚



JLH24 精密选通电荷测量变换器

1 用途

采用厚膜制造工艺，10 线陶瓷双列直插，双面布线结构，裸芯片组装，并将电荷转换、电压放大、高性能开关电容滤波器、基准电压源及放大输出电路集成在一起。具有体积小，结构紧凑，使用方便，可靠性高，性能优良等特点。该电路可与传感器组成传感、变换、滤波一体化的电子系统，适用于要求体积苛刻的电子检测系统和多种电荷检测系统中。

2 工作原理框图



3 极限参数

参数名称	符号	最小值	最大值	单位
电源电压	V_S	± 13	± 18	V
贮存温度范围	T_{stg}	-55~+125		$^{\circ}\text{C}$

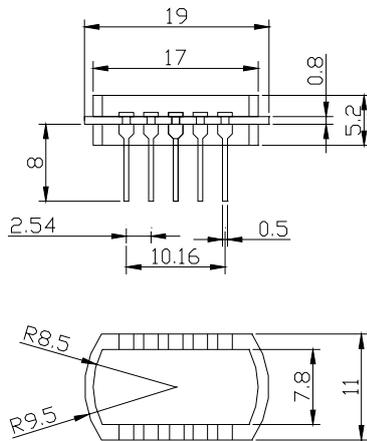
4 参数规范(见下页)



参数名称	符号	条件 -45°C ≤ T _A ≤ 85°C V _S = ±15V	型号	极限值		单位
				最小	最大	
直流漂移	αV _{DO}	R _L = 2KΩ, T _A = 25°C ± 3°C V _I = 0V, V _{DO} = 2.5V ± 0.1V		-10	10	mV
频带衰减	P _S	V _{orms} = 1V, R _L = 2KΩ 在 f = 2f _{cl} 处测量		32	-	dB
交流噪声	V _N	V _I = 0V, R _L = 2KΩ, A _V = 40		-	5	mV
温度漂移	S _T	V _{orms} = 1V, R _L = 2KΩ, A _V = 40		-	1	mV/°C
下限频率	f _{CL}	V _{orms} = 1V RL = 2KΩ		-	5	Hz
上限频率	f _{CH}		LH24-1	45	57.5	
			LH24-2	90	115	
			LH24-3	180	230	
			LH24-4	450	575	
			LH24-5	900	1150	
			LH24-6	1800	2300	
			LH24-7	2700	3450	
			LH24-8	4500	5750	

注：A_V = V_O / V_I 其中：V_O 为 9 脚输出电压；V_I 为 6 脚输入电压。

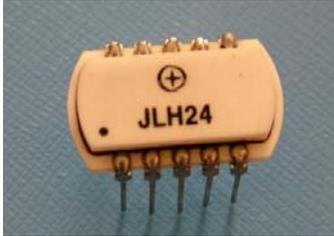
5 外形尺寸



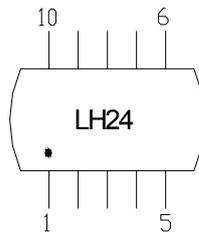


6 封装形式

陶瓷双列直插 10 线两面封装。



7 引线排列及引线排列说明



管脚向下

引出端排列说明

引出端序号	说明	引出端序号	说明
1	2.5V 调整端 1	6	增益调整端 2
2	接地端	7	正电源V ₊
3	输入V _I	8	滤波器输出端
4	负电源V ₋	9	输出端
5	增益调整端 1	10	2.5V 调整端 2

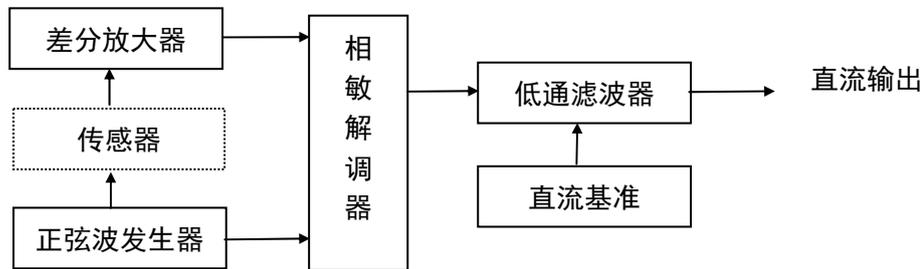


JLH27 差压变换器

1 用途

JLH27 差压变换器，它能够给差压传感器提供高稳定的正弦振荡信号，并能将传感器输出信号变换成所需的直流电压信号。不需外部温度补偿，调试简单，使用方便。该产品采用混合二次集成工艺制造，24 线浅腔双列直插结构，裸芯片组装。具有体积小，温度特性好，可靠性高，性能优良等特点。

2 工作原理框图



3 参数规范

参数名称	符号	条件 $-55^{\circ}\text{C} \leq T_A \leq 85^{\circ}\text{C}$ $V_S = \pm 12\text{V}$	极限值		单位
			最小	最大	
正弦波频率 ^(注)	f	外接调整电阻参考值为 70K Ω	5.8	6.2	KHz
正弦波频率温度漂移	αf	外接调整电阻参考值为 70K Ω	-	0.5	Hz / $^{\circ}\text{C}$
正弦波幅度	V_{OP}	外接调整电阻参考值为 10K Ω (5V 输出)	0	5	V
正弦波幅度温度漂移	αV_{OP}	外接调整电阻参考值为 10K Ω (5V 输出)	-	0.8	mV / $^{\circ}\text{C}$
直流基准电压	V_J		-6.3	-5.9	V
相敏解调器 最大不失真输入电压	V_{Imax}		5	-	V
最高工作频率	f_C		8	-	KHz
输出零位误差电压	V_{OZ}	外接调零电阻：一般几十 K Ω	-	40	mV
输出限幅电压	V_O		-6.4	+6.4	V
输出电压非线性度	γ	$T_A = 25^{\circ}\text{C}$	-	1	%
静态电流	I_S		-	30	mA

(注)：正弦波频率可根据用户需要调整。



极限参数

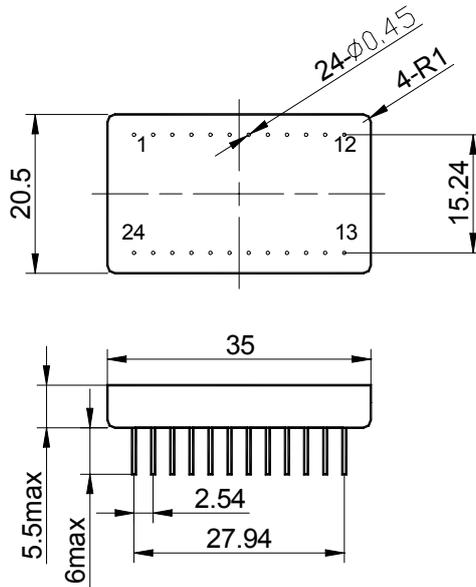
参数名称	符号	最小值	最大值	单位
电源电压	V_S	-	± 18	V
贮存温度范围	T_{stg}	-55~+125		$^{\circ}\text{C}$

5 封装形式

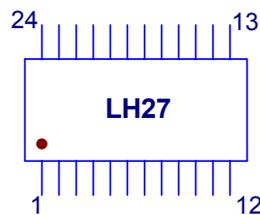
金属浅腔双列直插 24 线。



6 外形尺寸



7 引线排列及引线排列说明





管脚向下

引出端排列说明

引出端 序号	说 明	引出端 序号	说明
1	正弦波频率调整端 1	13	直流输出
2	负电源	14	直流基准
3	空脚	15	地
4	正弦波频率调整端 2	16	低通滤波器反相输入端
5	空脚	17	负电源
6	正弦波幅度调整端	18	差分放大器同相端
7	地	19	差分放大器反相端
8	空脚	20	正电源
9	正弦波输出 1（直接输出）	21	相敏解调器基准端
10	空脚	22	相敏解调器调零端 1
11	正弦波输出 2（经过电容）	23	相敏解调器调零端 2
12	空脚	24	相敏解调器输出



JLH34 压电加速度计变换放大器

1 用途

采用厚膜制造工艺，10 线陶瓷双列直插，双面布线结构，裸芯片组装，并将阻抗变换、电压放大、高性能开关电容滤波器、基准电压源及放大输出电路集成在一起。具有体积小，结构紧凑，使用方便，可靠性高，性能优良等特点。该电路可与传感器组成传感、变换、滤波一体化的电子系统，适用于要求体积苛刻的电子检测系统和多种电荷检测系统中。

2 工作原理框图



3 极限参数

参数名称	符号	最小值	最大值	单位
电源电压	V_S	± 13	± 18	V
贮存温度范围	T_{stg}	-55~+125		$^{\circ}\text{C}$

4 参数规范



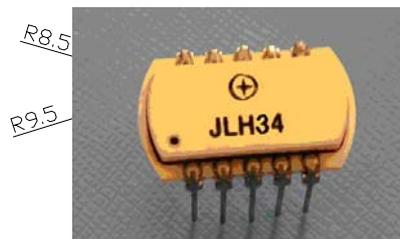
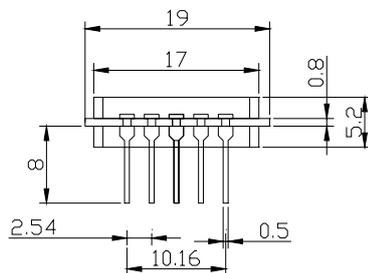
参数名称	符号	条件 -45°C ≤ T _A ≤ 85°C V _S = ±15V	型号	极限值		单位
				最小	最大	
直流漂移	αV _{DO}	R _L = 2KΩ, T _A = 25°C ± 3°C V _I = 0V, V _{DO} = 2.5V ± 0.1V		-10	10	mV
频带衰减	P _S	V _{orms} = 1V, R _L = 2KΩ在, f = 2f _{cl} 处测量		32	-	dB
交流噪声	V _N	V _I = 0V, R _L = 2KΩ, A _V = 40		-	5	mV
温度漂移	S _T	V _{orms} = 1V, R _L = 2KΩ, A _V = 40		-	1	mV/°C
下限频率	f _{CL}	V _{orms} = 1V R _L = 2KΩ		-	5	Hz
上限频率	f _{CH}		LH34-1	45	57.5	
			LH34-2	90	115	
			LH34-3	180	230	
			LH34-4	450	575	
			LH34-5	900	1150	
			LH34-6	1800	2300	
			LH34-7	2700	3450	
			LH34-8	4500	5750	

注：A_V = V_O / V_I 其中：V_O 为 8 脚输出电压；V_I 为 6 脚输入电压。

5 外形尺寸

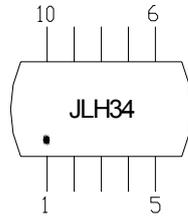
6 封装形式

陶瓷双列直





7 引线排列及引线排列说明



管脚向下

引出端排列说明

引出端序号	说明	引出端序号	说明
1	2.5V 调整端 1	6	增益调整端 2
2	接地端	7	正电源V ₊
3	输入V _I	8	输出端
4	负电源V ₋	9	滤波器输出端
5	增益调整端 1	10	2.5V 调整端 2



TC-83AT 集成化红外光电液位传感器

1 用途

TC-83AT 集成化红外光电液位传感器是集微电子技术、光学技术，精密加工而制成的小型化,带电路处理能力的光、机、电一体化的产品。它是采用先进的微电子技术，将光敏三极管，放大整形，驱动，电源调整等电路集成于一体，形成一个可直接带动继电器的光电集成开关硅功能电路。具有极高的灵敏度和抗干扰性，且体积小、功耗低、耐热、耐压耐腐蚀、材料结构稳定、可靠性高等优点，非常适合航天领域中液面控制系统的需要。并可广泛用于航空、石油、化工、汽车、食品、水利建设等领域。

2 极限参数

参数名称	符号	最小值	最大值	单位
电源电压	V_{CC}	-	+8	V
贮存温度范围	T_{stg}	-55~+125		°C

3 参数规范

特性	符号	测试条件 $T_A = 25^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ $V_{CC} = 5\text{V}$	极限值		单位
			最小值	最大值	
光电开关静态电流	I_{CC}	$I_D = 0$ 截止状态	-	8	mA
发光管最大正向电流	$I_{D\text{MAX}}$		60	-	mA
发光管反向电流	I_R		-	10	μA
发光管正向压降	V_F	$I_D = 20\text{mA}$	1.1	1.3	V
空气中导通发光电流	I_A		2	6	mA
液体中导通发光电流	I_L		40	-	mA
导通态输出电压	V_{on}	$I_{out} = 35\text{mA}$ 空气中	-	0.6	V
截止态输出电压	V_{off}	液体中	$0.9V_{CC}$	-	V
截止态输出电流	I_{out}	$V_{out} = 15\text{V}$	-	1	μA
输出下降时间	t_f	0.9→0.1	-	300	ns
输出上升时间	t_r	0.1→0.9	-	300	ns
电流温度漂移	ΔI_A	$T_A = -55^{\circ}\text{C}, 85^{\circ}\text{C}$	-	30	%
适用环境温度	T_A		-40	55	°C



4 工作原理

光电传感器的光学系统是一个重要的部分，通过光学设计实现了检测液位的功能。基本原理如图 1 所示：

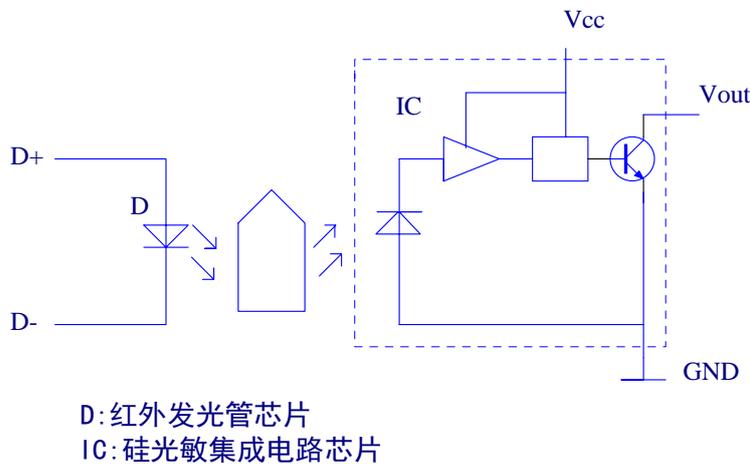


图 1 基本原理图

由发光管发出的光, 经光学棱镜, 最后到达接收芯片, 经光敏、放大、整形、功率驱动输出。

光路如图2所示, 由发光芯片A发出的光, 沿a传播到达界面m, 发生折射和反射, 反射光沿b到达n界面, 在界面n再发生折射和反射, 反射光由c到达接收芯片B。在液体中时, 折射光通量远大于反射光通量, 经两次反射后到达接收芯片的光通量很小, 接收芯片的输出状态不改变。而在空气中则发生全反射, 此时折射光通量为零, 所有光通量沿a、b、c到达接收芯片, 接收芯片的输出状态改变。

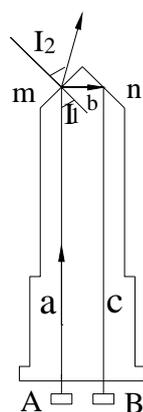


图2 光路图

现以火箭燃料偏二甲肼，四氧化二氮以及常见液体水为例。估算光在传播过程中各光路光通量的大小，设计参数如下：

a) 棱镜面夹角为 $90^{\circ} \pm 1'$



b) 棱镜材料为K9光玻璃

c) 入射角为 $i_1=45^\circ$ ， i_2 为折射角。

d) 绝对折射率 η ： η （棱镜）=1.5163。

η （空气）=1

η （水）=1.33

η （偏二甲肼）=1.41

η （四氧化二氮）=1.42

根据折射定律 $\eta_1 \sin i_1 = \eta_2 \sin i_2$ 可得

i_2 （偏二甲肼）=49.5°

i_2 （四氧化二氮）=49.03°

i_2 （水）=53.72°

根据反射率与折射率公式可得 $R(\text{反射率}) = 1/2[\sin^2(i_1 - i_2)/\sin^2(i_1 + i_2) + \text{tg}^2(i_1 - i_2)/\text{tg}^2(i_1 + i_2)]$

$T(\text{折射率}) = 1 - R(\text{反射率})$

将不同介质中不同的 η 及 i_2 代入上面公式, 可得如下结果: 当棱镜面处于下列质中时,

偏二甲肼中: $R(\text{反射率}) = 0.003117$ $T(\text{折射率}) = 0.996882$

经过两次反射后反射光通量占总的入射光通量的约 9.7×10^{-6} 。

四氧化二氮中: $R(\text{反射率}) = 0.00249$

$T(\text{折射率}) = 0.99751$

经过两次反射后反射光通量占总的入射光通量的约 6.2×10^{-6} 。

水中: $R(\text{反射率}) = 0.0121$

$T(\text{折射率}) = 0.9879$

经过两次反射后反射光通量占总的入射光通量的约 1.46×10^{-4} 。

由于折射率近似为1, 经过两次反射后的反射光通量近似为零, 放大后达不到施密特电路翻转的阈值水平, 接收芯片输出状态不变。

当液位下降, 棱镜面露出处于空气中时, $R(\text{反射率}) = 1$, $T(\text{折射率}) = 0$, 发生全反射, 经两次反射后的光通量基本不衰减, 放大后达到施密特电路翻转的阈值水平, 接收芯片输出状态发生改变, 发出耗尽关机信号。

5 外形尺寸

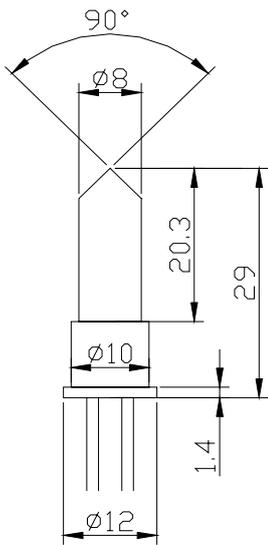
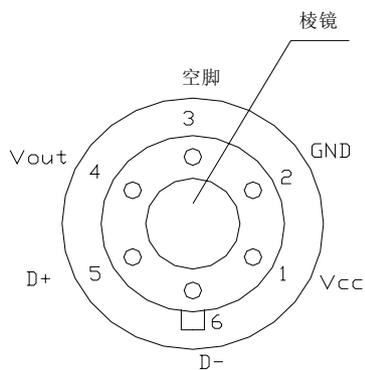


图3 外形图

6 封装形式



7 引线排列及引线排列说明



管脚向下

图4 引线排列图

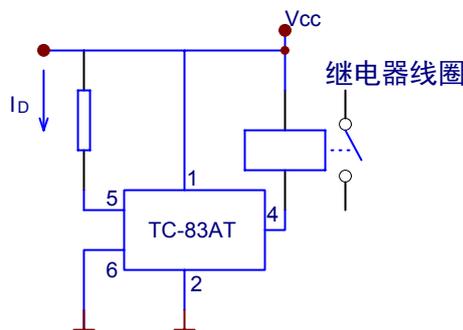


引线排列说明

引出端序号	符号	说明	引出端序号	符号	说明
1	V _{CC}	正电源	4	V _{out}	输出
2	GND	地	5	D+	二极管正端
3	NC	空脚	6	D-	二极管负端

8 典型应用举例

TC-83AT 的基本应用电路如图 5 所示,5、6 分别为发光二极管的正负极,一般选取工作电流 I_D 为 12 mA~15mA.当电液传感器处于液体中时,发光管发出的光不能到达接收芯片,输出端 4 脚为高电平,继电器不导通。电液传感器当露出液体时,发光管发出的光反射到达接收芯片,输出端 4 脚为低电平,继电器导通。



基本应用电路