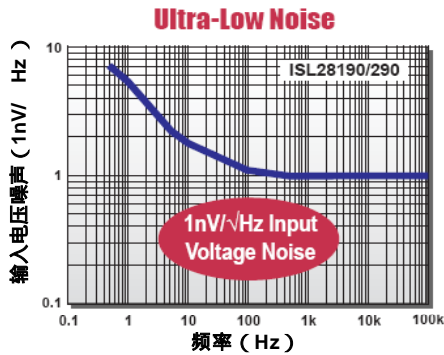


Intersil 公司精密模拟器件

极微小的器件系列

精密运算放大器

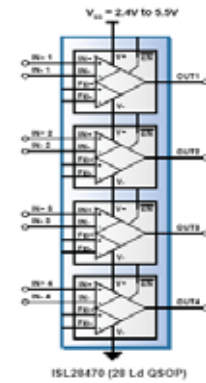
在单供电运算放大器中，1nV/vHz
噪声 & 0.00017% 总谐波失真 + 噪声



精密仪表放大器

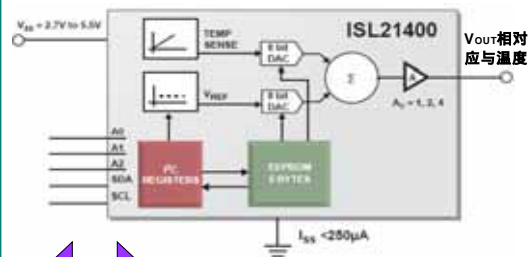
业界第一款四仪表放大器

- 轨对轨输入/输出
- 在 V_{CM} 范围上零失真
- 低功耗
- 低噪声
- 每运放均有非使能引脚



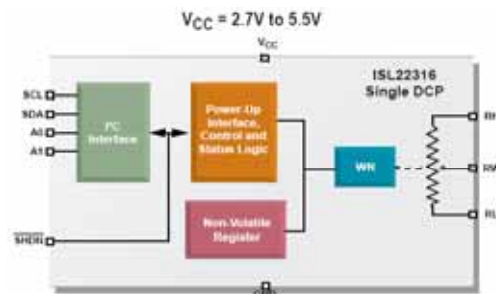
精密电压基准

数字化可编程增益和温度斜率补偿IC



数字电位器 (DCPs)

首款+125 非易失性 DCPs



行业内最低功耗运算放大器

Intersil 公司极微小封装精密模拟产品线方面，在超微功耗，单电源精密运算放大器和比较器又添新成员，可达到业内最小电流损耗 450nA (最大值)。

超低单电源供电
支持两节碱性电池输入

使能

当器件关闭状态时，吸入电流只有 2nA。

超低功耗
应用于便携式、电池供电或太阳能供电的设备，可有效地节约电能。

烟雾探测器

毒气探测器

主要功能

超小型封装

6 Ld SOT-23

实际尺寸
(2.8mm × 2.9mm)

6 Ld μTDFN

实际尺寸
(1.6mm × 1.6mm)

轨对轨输入 / 输出

允许全动态范围和最大的电池电压使用率

轨对轨输入

轨对轨输出

其它Intersil超低功耗模拟IC

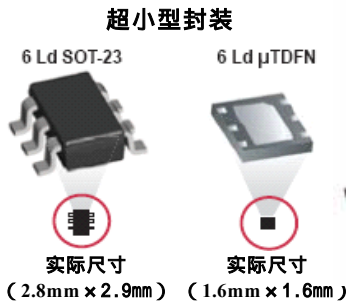
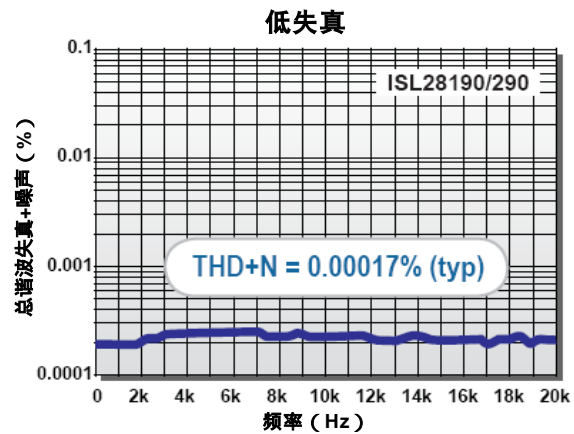
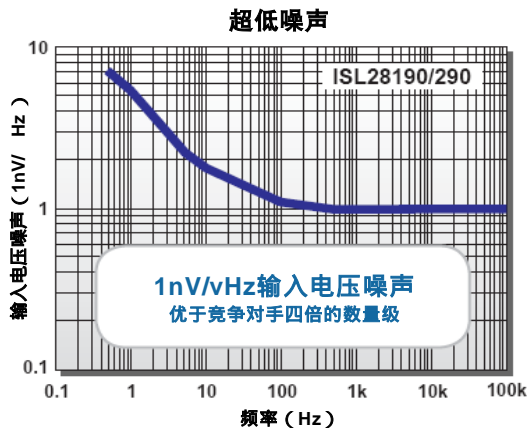
器件型号	典型电流 I _{SS}	功能
ISL28194	330nA	放大器
ISL28195	1μA	放大器
ISL28196	2.5μA	比较器
ISL28197	800nA	比较器
ISL60002	400nA	电压基准
X60003	500nA	电压基准

超低功耗精密运算放大器和比较器

产品型号	功能	轨对轨输入/输出	使能	供电范围 (V)	工作电流 I _{SS} (μA)	输出偏置电压 (Max.) V _{OS} (mV)	偏置电流 I _b (pA)	噪声电压 @1kHz (nV/√Hz)	延时时间	带宽 (kHz)	共模抑制比 (T _{yc})(dB)	电源噪声抑制比 (T _{ye})(dB)	封装
ISL28194	放大器	Yes	Yes	1.8-5.5	0.33	2	80	265	—	3.5	100	100	6Ld SOT23, 6Ld μTDFN
ISL28195	放大器	Yes	Yes	1.8-5.5	1	2	80	150	—	10	100	100	6Ld SOT23, 6Ld μTDFN
ISL28196	比较器	Yes	Yes	1.8-5.5	2.5	2	80	—	150μs	—	100	100	6Ld SOT23, 6Ld μTDFN
ISL28197	比较器	Yes	Yes	1.8-5.5	0.8	2	80	—	0.6ms	—	100	100	6Ld SOT23, 6Ld μTDFN

1nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 噪声 & 0.00017%总谐波失真+噪声 的单电源供电放大器

Intersil 公司 ISL28x90 和 ISL28x91 系列器件在轨对轨输出、单电源供电的精密放大器中，拥有业界最好的噪声和总谐波失真特性。



适合对噪声较敏感的声音/医疗应用



主要特性

- 轨对轨输出
- 单电源供电3.0V至5.5V
- 超低噪声和失真性能
- 输入偏置电压<700 μ V(最大)
- 地线感应层

应用

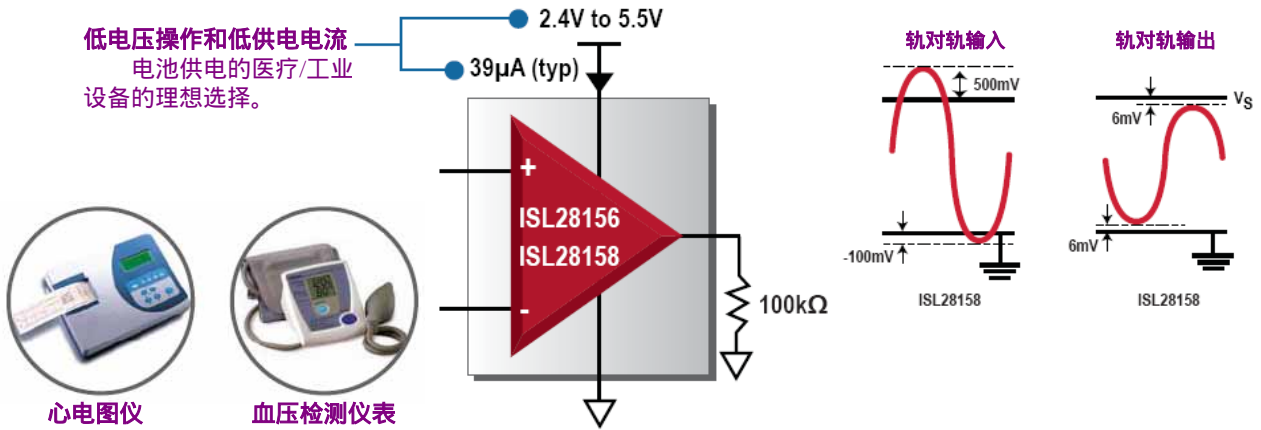
- 医疗使用仪器
- 工业测量仪表
- 模数转换缓冲器
- 低噪声麦克风/前置放大器
- 高品质音频放大器

超低噪声精密运算放大器

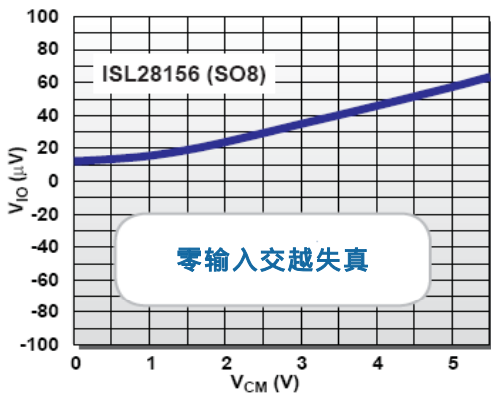
产品型号	通道数	轨对轨输入/输出	使能	供电范围 (V)	工作电流 I_{s} /每通道 (μ A)	输出偏置电压(Max.) V_{os} (μ V)	偏置电流 (Max.) I_b (μ A)	噪声电压 V_n @1kHz ($\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$)	带宽 (MHz)	共模抑制比 (Typ.)(dB)	电源噪声抑制比 (Typ.)(dB)	1kHz THD+N (%)	封装
ISL28190	1	Yes	Yes	3.0-5.5	11	700	16	1.0	170	103	80	0.00017	6Ld SOT23, 6Ld μ TDFN
ISL28290	2	Yes	Yes	3.0-5.5	11	700	16	1.0	170	103	80	0.00017	10Ld SOT23, 10Ld μ TDFN
ISL28196	1	Yes	Yes	3.0-5.5	3.5	630	6	1.7	61	100	80	0.00018	6Ld SOT23, 6Ld μ TDFN
ISL28197	2	Yes	Yes	3.0-5.5	3.5	630	6	1.7	61	100	80	0.00018	10Ld SOT23, 10Ld μ TDFN

低功耗，轨对轨零输入交越失真

Intersil 公司极微小精密模拟产品线，在业界提供最宽范围低功耗运算放大器选择空间，结合了卓越的轨对轨输入和输出性能和“零交越”失真，它的轨对轨特性完全可以满足您的设计需求。



低偏置电压



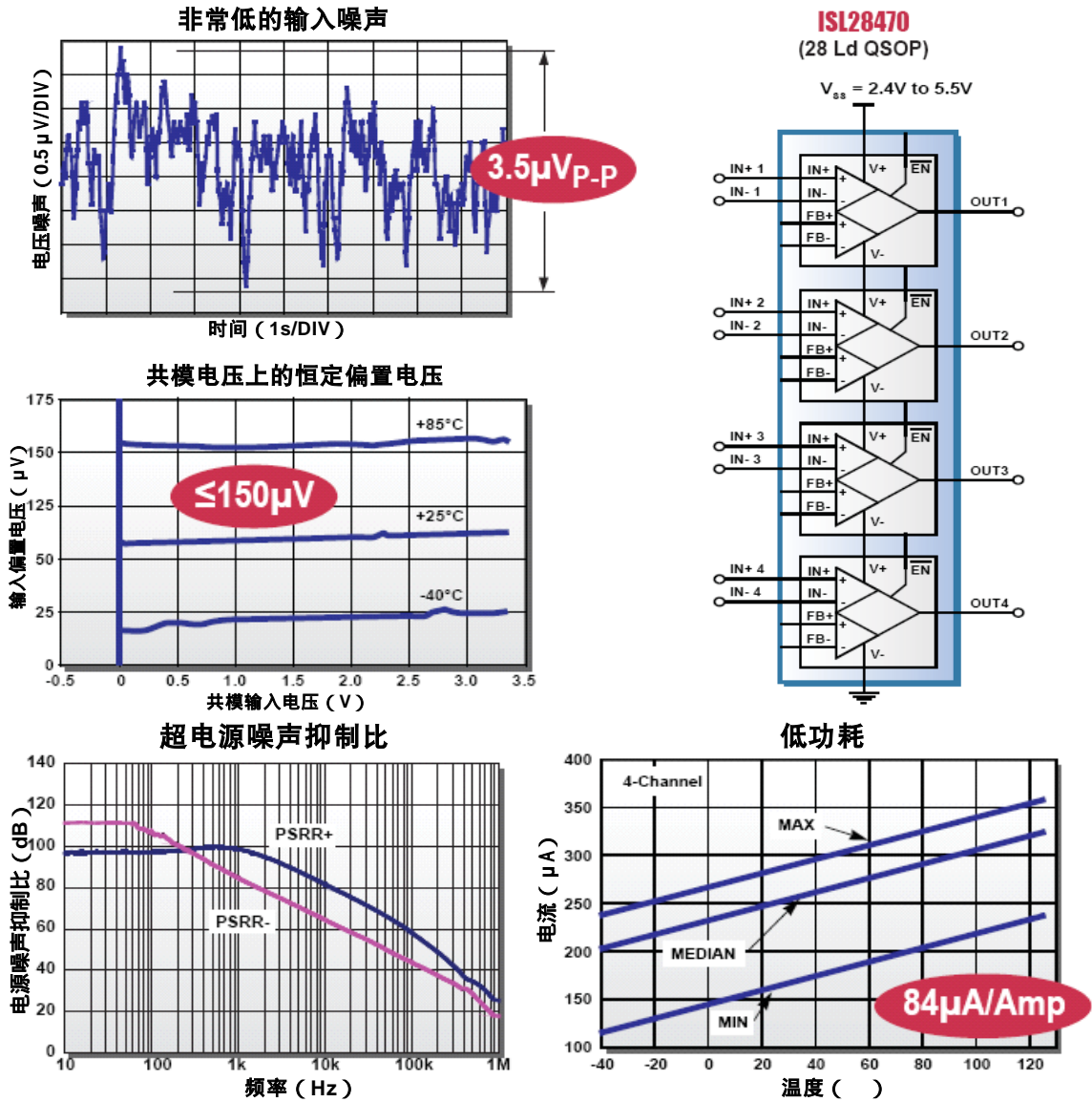
低功耗，轨对轨输入/输出，精密运算放大器系列			
带宽	5MHz		ISL28136, Single ISL28138, Single
	400kHz		EL8176, Single ISL28276, Dual
	300kHz		ISL28278, Dual EL8178, Single
	200kHz	ISL28156, Single ISL28158, Single	
		<40µA	<60µA
		供电电流 <1mA	

低功耗精密运算放大器

产品型号	通道数	供电范围 (V)	使能	轨对轨输入/输出	输出偏置电压(Max.) $V_{OS}(\mu V)$	偏置电流(Max.) $I_B(nA)$	工作电流 $I_S/\text{每通道}(\mu A)$	带宽 (kHz)	电源噪声抑制比 (Min.)(dB)	噪声电压 $V_n@1kHz (nV/\sqrt{Hz})$	温度范围 (°C)	封装
ISL28158	1	2.4-5.5	Yes	Yes	300,500	0.03	43	200	80	64	-40-+125	8Ld SOIC, 6Ld SOT23
ISL28156	1	2.4-5.5	Yes	Yes	120,400	5	47	250	90	46	-40-+125	8Ld SOIC, 6Ld SOT23
EL8178	1	2.4-5.5	Yes	Yes	250	0.025	75	266	80	48	-40-+125	8Ld SOIC, 6Ld SOT23
ISL28278	2	2.4-5.5	Yes	Yes	225	0.03	78	300	85	50	-40-+125	16Ld OSOP
ISL28478	4	2.4-5.5	Yes	Yes	150	0.03	78,75	300	85	50	-40-+125	16Ld OSOP
EL8176	1	2.4-5.5	Yes	Yes	100,350	2	75	400	90	25	-40-+125	8Ld SOIC, 6Ld SOT23
ISL28276	2	2.4-5.5	Yes	Yes	100	2	78	400	90	25	-40-+125	16Ld OSOP
ISL28476	4	2.4-5.5	Yes	Yes	100	2	78,75	400	90	25	-40-+125	16Ld OSOP
ISL28138	1	2.4-5.5	Yes	Yes	300,550	0.03	1100	4500	80	26	-40-+125	8Ld SOIC, 6Ld SOT23
ISL28136	1	2.4-5.5	Yes	Yes	150,400	35	1100	5000	90	15	-40-+125	8Ld SOIC, 6Ld SOT23

业界首款集成四仪表放大器 IC

这款四运放之一特性是行业极低偏置电压 $150\mu\text{V}$ (max), 最佳的共模抑制比(CMRR) 110dB, 以及轨对轨输入和输出的能力。 在应用中, 不仅受益于四运放集成的功能, 也包括新系列中轨对轨仪表放大器的单运放和双运放, 特性上拥有优秀的信号动态范围和电压偏置。



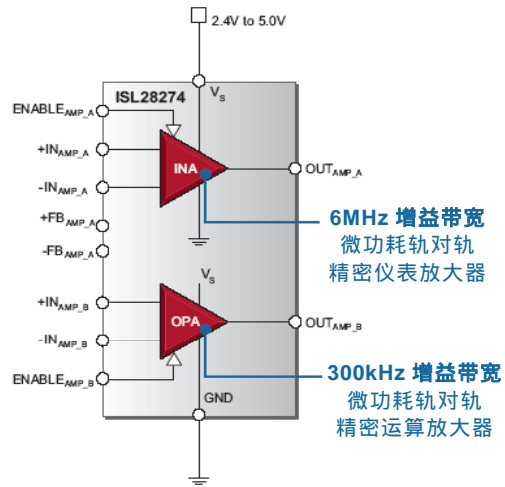
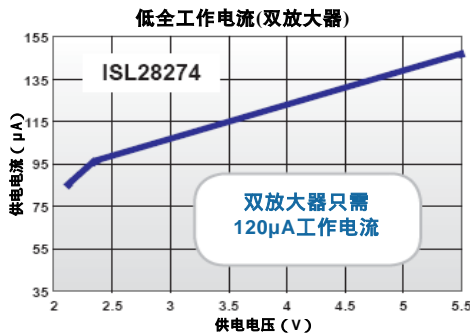
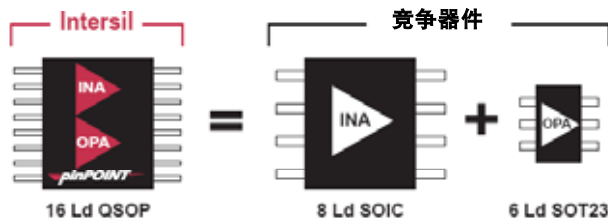
低功耗精密运算放大器

产品型号	放大器数量	输出偏置电压 V_{os} (μV) (Max.)	最大偏置电流 I_b (nA)	最小增益 (V/V)	-3dB 带宽 (kHz)	工作电流 I_{ss} /每通道 (μA)	封装
EL8170	单通道	200	3.0	100	192	95	8Ld SOIC
ISL28270	双通道	150	2.0	100	240	78	16Ld QSOP
ISL28470	四通道	150	2.5	100	240	84	8Ld SOIC
EL8172	单通道	300	0.05	100	170	78	16Ld QSOP
ISL28272	双通道	500	0.03	100	100	95	16Ld QSOP
EL8173	单通道	1000	3.0	100	296	95	8Ld SOIC
ISL28273	双通道	600	2.5	10	265	78	16Ld QSOP
EL8171	单通道	1500	0.05	10	450	95	8Ld SOIC
ISL28271	双通道	600	0.03	10	180	78	16Ld QSOP

精密仪表放大器和运算放大器集成 IC

Intersil公司ISL28274和ISL28474是集成精密仪表放大器/运算放大器在一个封装中，通用应用于模拟前端信号处理的设计。特性是120 μ A(两通道)的低功耗工作电流，可实现单电源轨对轨操作，适合于电池供电设备的理想选择。

性能和灵活性没有降低



数字温度计



数字压力计

主要特性

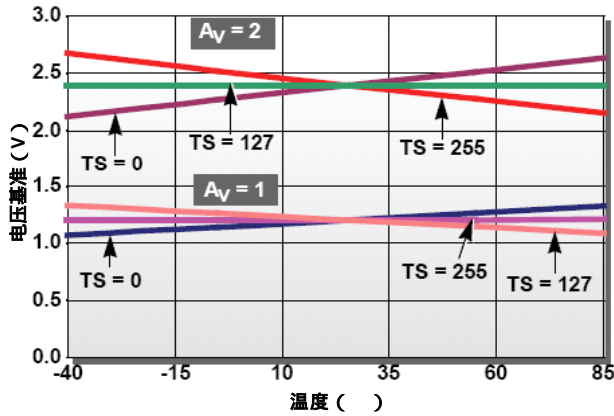
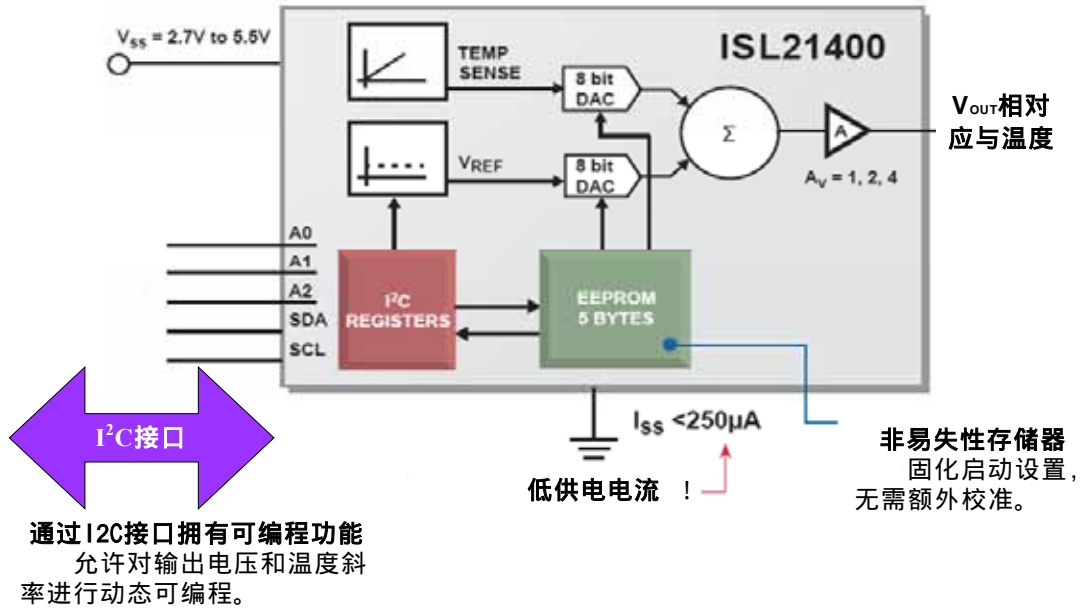
- 低功耗: 60 μ A/每通道
- 高精度
 - 400 μ V (偏置(仪表放大器))
 - 225 μ V (偏置(运算放大器))
 - 30pA 偏置电流
- 轨对轨输入输出
- 地线感应层

仪表放大器/运算放大器的集成器件

产品型号	通道数	供电范围 (V)	使能	轨对轨输入/输出	输出偏置电压(Max.) $V_{os}(\mu V)$	偏置电流 (Max.) $I_b(pA)$	工作电流 $I_{ss}(\mu A)$ /每通道	带宽 (MHz)	电源噪声抑制比 (Min.)(dB)	共模抑制比 (Typ.)(dB)	噪声电压 $V_n@1kHz$ (nV/ \sqrt{Hz})	增益 A_v (min)	增益误差 (%)	封装
ISL28274-INA	2	2.4-5.5	Yes	Yes	400	30	60	6	100	100	78	100	-0.2	16Ld QSOP
ISL28274-OPA	2	2.4-5.5	Yes	Yes	225	30	60	0.3	105	100	50	1	n/a	16Ld QSOP
ISL28474-INA	4	2.4-5.5	Yes	Yes	500	30	60	6	100	100	78	100	-0.2	24Ld QSOP
ISL28474-OPA	4	2.4-5.5	Yes	Yes	225	30	60	0.3	105	100	50	1	n/a	24Ld QSOP

数字化可编程增益和温度斜率补偿电压基准

为抵御电压基准模拟电路受温度变化的影响，结合其性能，及为模拟电路节约成本，并更容易被用户使用，集成了数字可编程电路，使设计更为灵活，Intersil公司新推出了ISL21400器件。它是数字可编程增益和温度斜率补偿的电压基准，节约资金，增加可用电路板空间，随着温度变化，实时改善输出的电压的精确度。



主要特性

- 低功耗
- 内含非易失性存储器
- 高精度：±2% V_{OUT} 精确度
- 温度范围：-40 ~ +85
- 用户可编程
- 微型 8Ld MSOP 封装

应用

- LDMOS 射频偏置 (基站, 点到点无线, 工业 GPS)
- 传感器偏置
- 激光二极管偏置

最低功耗低噪声电压基准

Intersil公司极微小精密模拟产品线，提供业界首款低噪声性能、低供电电流电压基准，该器件具有初始精度和低于3ppm/°C 温度漂移，可提供在嘈杂的环境温度变化的精确测量。

ISL21007 是低压差便携设备的理想选择
ISL21009 是高压差便携设备的理想选择

低供电电流！

低输出噪声

4.5µV_{P-P}

V_{OUT} 噪声, 0.1Hz ~ 10Hz

超声波成像 数字温度计

主要特性

- 为保证初始精度
低至 ±0.5mV
- 低温度漂移：为3ppm /
(在 -40 至+125 环境)

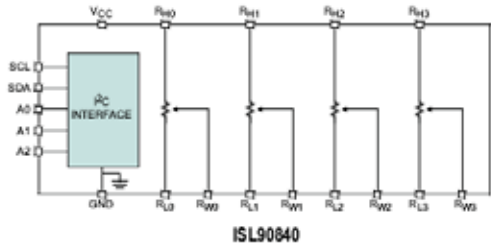
低功耗精密运算放大器

产品型号	输入电压范围 V _{IN} (V)	输出电压 V _{OUT} (V)	初始精度 (mV)	温漂 (ppm/°C)	工作电流 I _{SS} (Max)	输出噪声 (µV _{P-P})	工作温度范围 (°C)	封装
ISL60002	2.7-5.5	1.024, 1.2, 1.25, 1.8, 2.048, 2.5, 3.0, 3.3	±1.0, ±2.5, ±5.0	20	700nA	30	-40 - 85	3Ld SOT23
X60003	4.5-9.0	4.096, 5.0	±1.0, ±2.5, ±5.0	10, 20	900nA	30	-40 - 85	3Ld SOT23
ISL21007	2.7-5.5	1.25, 2.048, 2.5	±0.5, ±1.0, ±2.0	3.5, 10	150µA	4.5	-40 - 125	8Ld SOIC
ISL21009	3.5-16.5	1.25, 2.5, 4.096, 5.0	±0.5, ±1.0, ±2.0	3.5, 10	180µA	4.5	-40 - 125	8Ld SOIC

高性能易失性、四集成数字电位器

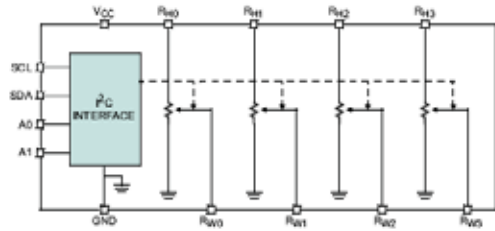
Intersil公司ISL9084x系列器件是低噪声、低功耗、I²C接口、256抽头数字电位器，为您的设计需求提供各种配置。

电阻三端接口



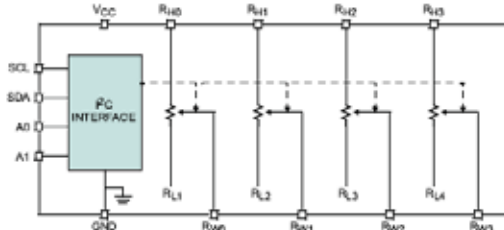
ISL90840

电阻两端接口—分压器或变阻器



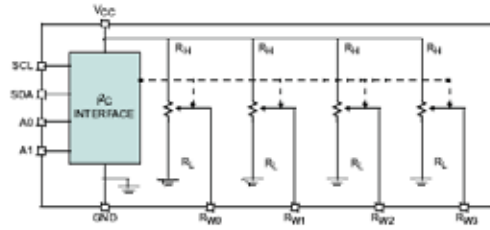
ISL90841

变阻器—RL悬浮



ISL90842

只有滑动端接口—四分压器在GND和VCC之间



ISL90843

Intersil 公司数字控制电位器(DCPs) —易失性系列 (VCC 范围: 2.7V~5.5V)

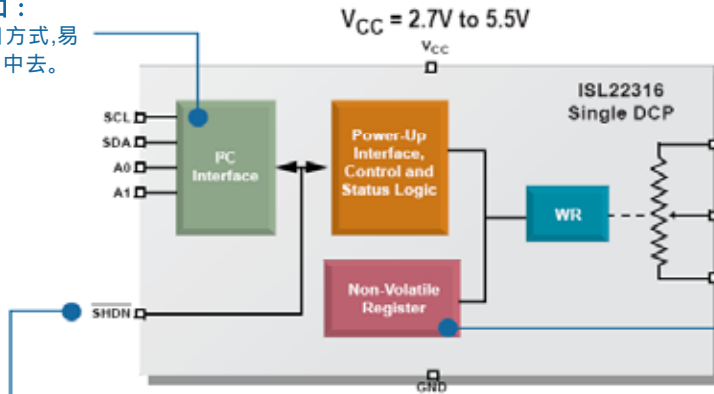
产品型号	配置	总线接口类型	电阻操控 (kΩ)	端电压范围 VL-VH (V)	电阻增加方式	滑动端电流 (mA)	滑动端电阻 (Ω)	封装
单电位器—32抽头数								
ISL90460	变阻器*—RL接地	两引脚(上调节/下调节)	10,50,100	0 - Vcc	线性	±0.6	600	5Ld SC70,5Ld SOT23,8Ld PDIP
ISL90461	变阻器*—RL可用	两引脚(上调节/下调节)	10,50,100	0 - Vcc	线性	±0.6	600	6Ld SC70,6Ld SOT23
ISL90462	两端口	两引脚(上调节/下调节)	10,50,100	0 - Vcc	线性	±0.6	600	6Ld SC70,6Ld SOT23
X9015	三端口	三线(上调节/下调节)	10,50	0 - Vcc	线性	±1.0	200	8Ld MSOP,8LdPDIP,8Ld SOIC
单电位器—128抽头数								
ISL23710	三端口	三线(上调节/下调节)	10,50	V- - Vcc	线性	1.0	70	10Ld MSOP
ISL23711	三端口	PC	10,50	V- - Vcc	线性	1.0	70	10Ld MSOP
ISL90726	变阻器—RL浮动	PC	10,50	0 - Vcc	线性	1.0	85	6Ld SC70
ISL90727	两端口	PC	10,50	0 - Vcc	线性	1.0	85	6Ld SC70
单电位器—256抽头数								
ISL90810	三端口	PC	10,50	0 - Vcc	线性	1.0	200	10Ld MSOP
双电位器—32抽头数								
X9460	三端口	两线	32	V- - V+	对数	±3.0	200	14Ld TSSOP
单电位器—256抽头数								
ISL90840	三端口	PC	10,50	0 - Vcc	线性	±3.0	200	20Ld TSSOP
ISL90841	两端口	PC	10,50	0 - Vcc	线性	±3.0	200	14Ld TSSOP
ISL90842	变阻器—RL浮动	PC	10,50	0 - Vcc	线性	±3.0	200	14Ld TSSOP
ISL90843	仅滑动端口	PC	10,50	0 - Vcc	线性	±3.0	200	10Ld DFN,10Ld MSOP

* RH和RW内部相连接。

首款+125°C 非易失性数字电位器

Intersil公司ISL223x6/224x6系列器件和ISL223x9/224x9系列器件是128抽头，非易失性单、双、四数控电位器，是业界首款工作温度延伸至工业温度范围以外，器件总数为24个，均可以工作在-40°C~+125°C环境。优良的±50ppm/°C 温度系数，可提供高精度的测量和减小电阻在经历温度波动时的漂移。

SPI和I²C 接口：
标准的接口方式,易于设计到产品中去。



-40 +125 操作范围：
可适用于较高环境温度的应用。

存储滑动端设定位置：
可提供设定和记忆滑动端的位置，当电位器滑动端不易访问时，用户可以校准它。

关闭性能：
减小功耗,是便携产品应用的理想选择。

Intersil 公司数字控制电位器(DCPs) — 非易失性系列

产品型号	配置	总线接口类型	电阻操控 (kΩ)	V _{CC} 电压范围 (V)	端电压范围 V _L -V _H (V)	操作温度范围 (°C)	滑动端电阻 (Ω)	封装
单电位器—128抽头数								
ISL22316	变阻器三端口	I ² C	10,50	2.7 - 5.5	0 - V _{CC}	-40 - +125	70	10 Ld MSOP
ISL22319	变阻器仅有滑动端*	I ² C	10,50	2.7 - 5.5	0 - V _{CC}	-40 - +125	70	8 Ld MSOP
ISL22416	变阻器三端口	SPI	10,50	2.7 - 5.5	0 - V _{CC}	-40 - +125	70	10 Ld MSOP
ISL22419	变阻器仅有滑动端*	SPI	10,50	2.7 - 5.5	0 - V _{CC}	-40 - +125	70	8 Ld MSOP
双电位器—128抽头数								
ISL22326	变阻器三端口	I ² C	10,50	2.7 - 5.5	0 - V _{CC}	-40 - +125	70	14Ld TSSOP
ISL22329	变阻器仅有滑动端*	I ² C	10,50	2.7 - 5.5	0 - V _{CC}	-40 - +125	70	10Ld MSOP
ISL22426	变阻器三端口	SPI	10,50	2.7 - 5.5	0 - V _{CC}	-40 - +125	70	14Ld TSSOP
ISL22429	变阻器仅有滑动端*	SPI	10,50	2.7 - 5.5	0 - V _{CC}	-40 - +125	70	10Ld MSOP
四电位器—128抽头数								
ISL22346	变阻器三端口	I ² C	10,50	2.7 - 5.5	0 - V _{CC}	-40 - +125	70	20Ld TSSOP
ISL22349	变阻器仅有滑动端*	I ² C	10,50	2.7 - 5.5	0 - V _{CC}	-40 - +125	70	14Ld TSSOP
ISL22446	变阻器三端口	SPI	10,50	2.7 - 5.5	0 - V _{CC}	-40 - +125	70	20Ld TSSOP
ISL22449	变阻器仅有滑动端*	SPI	10,50	2.7 - 5.5	0 - V _{CC}	-40 - +125	70	14Ld TSSOP

* 变阻器只有滑动端表示用户可以访问滑动端输出引脚，没有R_H和R_L引脚。器件被配置成分压模式，R_H内部连接至V_{CC}，R_L内部连接至GND。

在数字电位器背后隐藏的精度

运用数控电位器做为电压分压器的分解

减小电压后，可访问的端电压能够获得最小位当量的较小电压



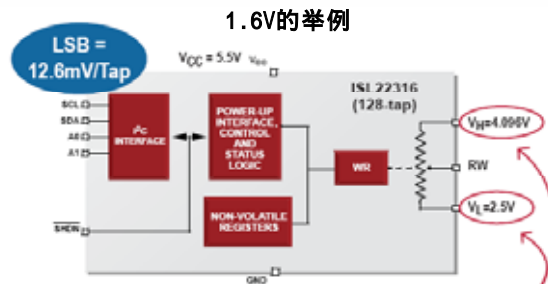
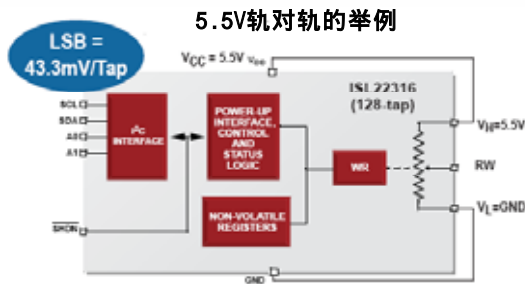
电压分解 (最小位电压mV/抽头)							
差分端电压 $V_H - V_L^*$	16 Taps/ 4 Bits	32 Taps/ 5 Bits	64 Taps/ 6 Bits	100 Taps/ ~6.7 Bits	128 Taps/ 7 Bits	256 Taps/ 8 Bits	1024 Taps/ 10 Bits
10V	667	323	159	101	79	39	10
9V	600	290	143	91	71	35	9
8V	533	258	127	81	63	31	8
7V	467	226	111	71	55	27	7
6V	400	194	95	61	47	24	6
5.5V	367	177	87	56	43	22	5
5V	333	161	79	51	39	20	5
4V	267	129	63	40	31	16	4
3V	200	97	48	30	24	12	2.9
2V	133	65	32	20	16	8	2.0
1V	67	32	16	10	8	3.9	1.0
0.5V	33	16	8	5	3.9	2.0	0.5

假如你运用5.5V数模转换器，实现轨对轨输出。仅相当于近似5.3mV/抽头数。

10位数模转换器，实现轨对轨输出。小于0.5mV/抽头数。

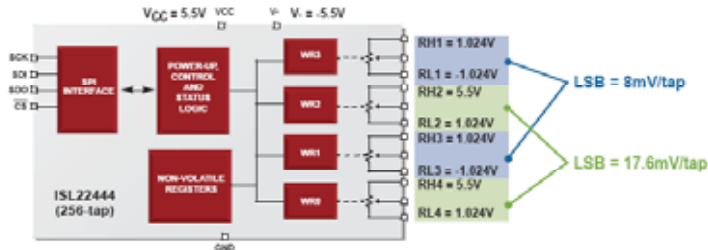
* 这也适用于双极性端电压 (例如: $V_H - V_L = 5V - (-5V) = 10V$)

类似于轨对轨数模转换器 (DACs)，在每个三端数控电位器的端电压可调节



可调节!

11V 轨对轨 (43.1mV/Tap) 或众多端电压



非易失性 (内含存储器)

<ul style="list-style-type: none"> → Single 16-抽头 X9116 - 10kΩ, Up-Down ISL22512 - 10kΩ, Push Button → Single 32-抽头 <ul style="list-style-type: none"> ☐ X9313 - 1kΩ / 10kΩ / 50kΩ, Up-Down ☐ X9314 - 10kΩ, Log Taper, Up-Down X9315 - 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, Up-Down X93154 - 50kΩ, Up-Down, 2-Terminal X93155 - 50kΩ, Up-Down, 2-Terminal X93156 - 12.5kΩ / 50kΩ, Up-Down ☐ X9511 - 1kΩ / 10kΩ, Push Button ISL22511 - 10kΩ / 50kΩ, Push Button → Single 64-抽头 X9429 - 2.5kΩ / 10kΩ, 2-Wire → Single 100-抽头 X9317 - 1kΩ / 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, Up-Down <ul style="list-style-type: none"> ☐ X9318 - 10kΩ, Up-Down ☐ X9319 - 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, Up-Down ☐ X9C102 - 1kΩ, Up-Down ☐ X9C103 - 10kΩ, Up-Down ☐ X9C104 - 100kΩ, Up-Down ☐ X9C503 - 50kΩ, Up-Down ☐ X9C303 - 32kΩ, Log Taper, Up-Down → Single 128-抽头 ISL22316 - 10kΩ / 50kΩ, I²C ISL22319 - 10kΩ / 50kΩ, I²C, Wiper Only <ul style="list-style-type: none"> ☐ ISL95311 - 10kΩ / 50kΩ, I²C ☐ ISL95711 - 10kΩ / 50kΩ, I²C ISL96017 - 10kΩ / 50kΩ, I²C (16kbits extra EEPROM) ISL22416 - 10kΩ / 50kΩ, SPI ISL22419 - 10kΩ / 50kΩ, SPI, Wiper Only ☐ ISL95310 - 10kΩ / 50kΩ, Up-Down ☐ ISL95710 - 10kΩ / 50kΩ, Up-Down → Single 256-抽头 ISL95810 - 10kΩ / 50kΩ, I²C ISL95811 - 10kΩ / 50kΩ, I²C <ul style="list-style-type: none"> ☐ ISL22313 - 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, I²C ☐ ISL22414 - 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, SPI → Single 1024-抽头 <ul style="list-style-type: none"> ☐ X9110 - 100kΩ, SPI X9111 - 100kΩ, SPI ☐ X9118 - 100kΩ, 2-Wire X9119 - 100kΩ, 2-Wire 	<ul style="list-style-type: none"> → Dual 32-抽头 X93254 - 50kΩ, Up-Down, 2-Terminal X93255 - 50kΩ, Up-Down, 2-Terminal X93256 - 50kΩ, Up-Down → Dual 64-抽头 <ul style="list-style-type: none"> ☐ X9410 - 10kΩ, SPI ☐ X9221A - 2kΩ / 10kΩ / 50kΩ, 2-Wire ☐ X9418 - 2.5kΩ / 10kΩ, 2-Wire → Dual 128-抽头 ISL22326 - 10kΩ / 50kΩ, I²C ISL22329 - 10kΩ / 50kΩ, I²C, Wiper Only ISL22426 - 10kΩ / 50kΩ, SPI ISL22429 - 10kΩ / 50kΩ, SPI, Wiper Only → Dual 256-抽头 X95820 - 10kΩ / 50kΩ, I²C <ul style="list-style-type: none"> ☐ X9260 - 50kΩ / 100kΩ, SPI X9261 - 50kΩ / 100kΩ, SPI ☐ X9268 - 50kΩ / 100kΩ, 2-Wire ☐ ISL22323 - 10kΩ / 50kΩ, I²C ☐ ISL22424 - 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, SPI 	<ul style="list-style-type: none"> → Quad 64-抽头 <ul style="list-style-type: none"> ☐ X9400 - 2.5kΩ / 10kΩ, SPI X9401 - 10kΩ, SPI ☐ X9241A - 2kΩ / 10kΩ / 50kΩ, 2-Wire ☐ X9408 - 2.5kΩ / 10kΩ, 2-Wire X9409 - 2.5kΩ / 10kΩ, 2-Wire → Quad 128-抽头 ISL22346 - 10kΩ / 50kΩ, I²C ISL22349 - 10kΩ / 50kΩ, I²C, Wiper Only ISL22446 - 10kΩ / 50kΩ, SPI ISL22449 - 10kΩ / 50kΩ, SPI, Wiper Only → Quad 256-抽头 X95840 - 10kΩ / 50kΩ, I²C <ul style="list-style-type: none"> ☐ X9250 - 50kΩ / 100kΩ, SPI X9251 - 50kΩ / 100kΩ, SPI X9252 - 2kΩ / 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, 2-Wire ☐ X9258 - 50kΩ / 100kΩ, 2-Wire X9259 - 50kΩ / 100kΩ, 2-Wire ☐ ISL22343 - 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, I²C ☐ ISL22444 - 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, SPI
---	--	--

专用功能数控电位器

- **TFT/LCD可编程共模电压校准 (128抽头)**
ISL45041 - I²C
ISL45042 - Up-Down
- **三个多抽头数控电位器, 2kbits通用目的EEPROM**
X9520 - 64-抽头 / 10kΩ, 100-抽头 / 10kΩ, 256-抽头 / 100kΩ, 2-Wire
- **单128抽头数控电位器, 16kbits通用目的EEPROM**
ISL96017 - 10kΩ / 50kΩ, I²C
- **具有模数转换 (ADC) 传感器调理, EEPROM查询表和数模转换器 (DACs)**
X96010 - Dual, 2-Wire
X96011 - Single with Temperature Sensor, 2-Wire
X96012 - Dual with Temperature Sensor, 2-Wire
- **低功耗可编程电压基准**
X60250

易失性 (没有存储器)

<ul style="list-style-type: none"> → Single 16-抽头 ISL23512 - 10kΩ, Push Button → Single 32-抽头 X9015 - 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, Up-Down ISL23511 - 10kΩ / 50kΩ, Push Button ISL90460 - 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, Up-Down, Rheostat ISL90461 - 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, Up-Down, 2-Terminal ISL90462 - 10kΩ / 50kΩ / 100kΩ, Up-Down, 2-Terminal → Single 128-抽头 ISL90726 - 10kΩ / 50kΩ, I²C, 2-Terminal ISL90727 - 10kΩ / 50kΩ, I²C, 2-Terminal ISL90728 - 10kΩ / 50kΩ, I²C, 2-Terminal <ul style="list-style-type: none"> ☐ ISL23711 - 10kΩ / 50kΩ, I²C ☐ ISL23710 - 10kΩ / 50kΩ, Up-Down → Single 256-抽头 ISL90810 - 10kΩ / 50kΩ, I²C 	<ul style="list-style-type: none"> → Dual 32-抽头 <ul style="list-style-type: none"> ☐ X9460 - 32kΩ, Log Taper, 2-Wire 	<ul style="list-style-type: none"> → Quad 256-抽头 ISL90840 - 10kΩ / 50kΩ, I²C ISL90841 - 10kΩ / 50kΩ, I²C, 2-Terminal ISL90842 - 10kΩ / 50kΩ, I²C, 2-Terminal ISL90843 - 10kΩ / 50kΩ, I²C, Wiper Only
--	---	--

☐ 可扩展正端电压

☐ 可实现正和负端电压