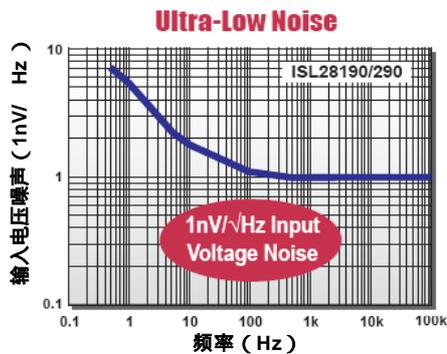


Intersil 公司精密模拟器件

极微小的器件系列

精密运算放大器

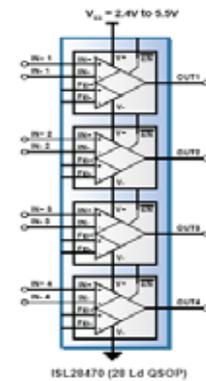
在单供电运算放大器中，1nV/vHz 噪声 & 0.00017% 总谐波失真 + 噪声



精密仪表放大器

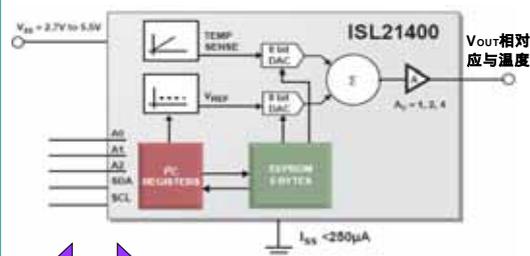
业界第一款四仪表放大器

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



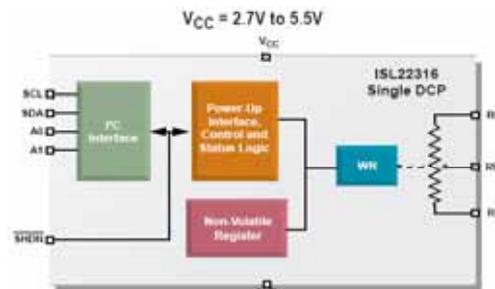
精密电压基准

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

$V_S = 1.8V \text{ to } 5.5V$

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。

$I_{SS} 330nA \text{ (Typ)}$

烟雾探测器 **毒气探测器**

供电电流 (nA)

温度 (°)

主要功能

超小型封装

6 Ld SOT-23

实际尺寸
(2.8mm × 2.9mm)

6 Ld μ TDFN

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

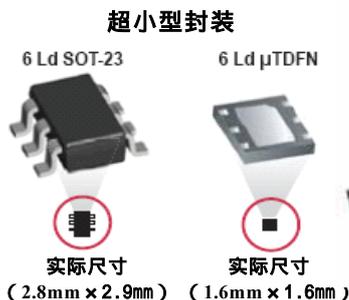
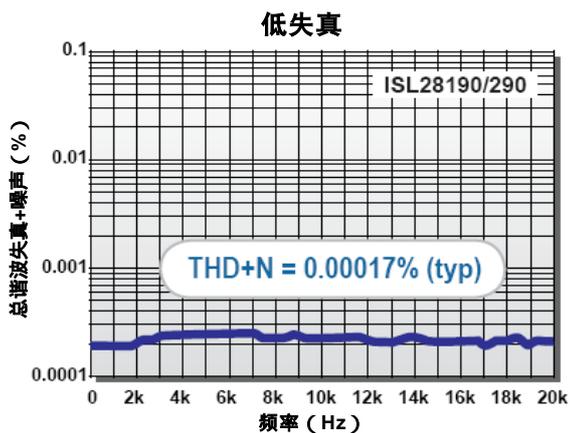
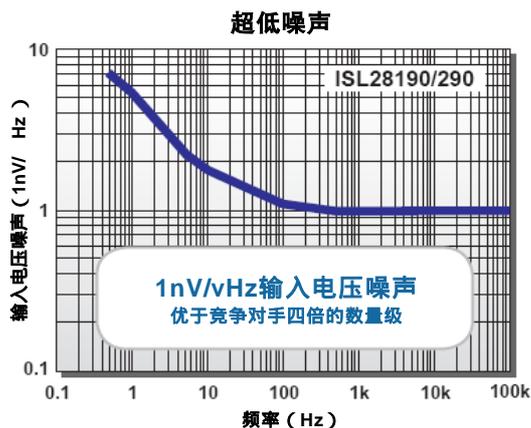
| 器件型号 | 典型电流 I_{SS} | 功能 |
|----------|---------------|------|
| ISL28194 | 330nA | 放大器 |
| ISL28195 | 1 μ A | 放大器 |
| ISL28196 | 2.5 μ A | 比较器 |
| ISL28197 | 800nA | 比较器 |
| ISL60002 | 400nA | 电压基准 |
| X60003 | 500nA | 电压基准 |

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} (μ A) | 输出偏置电压 (Max.) V_{OS} (mV) | 偏置电流 (Max.) I_B (pA) | 噪声电压 @1kHz (nV/\sqrt{Hz}) | 延时时间 | 带宽 (kHz) | 共模抑制比 (Tye.) (dB) | 电源噪声抑制比 (Tye.) (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 μ TDFN |
| ISL28195 | 放大器 | Yes | Yes | 1.8-5.5 | 1 | 2 | 80 | 150 | — | 10 | 100 | 100 | 6Ld SOT23, 6Ld μ TDFN |
| ISL28196 | 比较器 | Yes | Yes | 1.8-5.5 | 2.5 | 2 | 80 | — | 150 μ s | — | 100 | 100 | 6Ld SOT23, 6Ld μ TDFN |
| ISL28197 | 比较器 | Yes | Yes | 1.8-5.5 | 0.8 | 2 | 80 | — | 0.6ms | — | 100 | 100 | 6Ld SOT23, 6Ld μ TDFN |

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

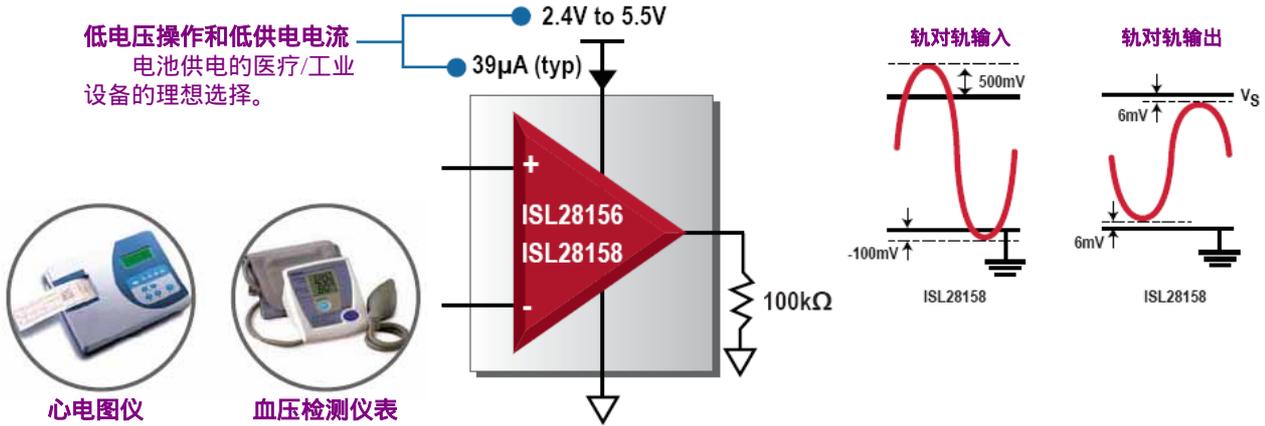
- 医疗使用仪器
- 工业测量仪表
- 模数转换缓冲器
- 低噪声麦克风/前置放大器
- 高品质音频放大器

超低噪声精密运算放大器

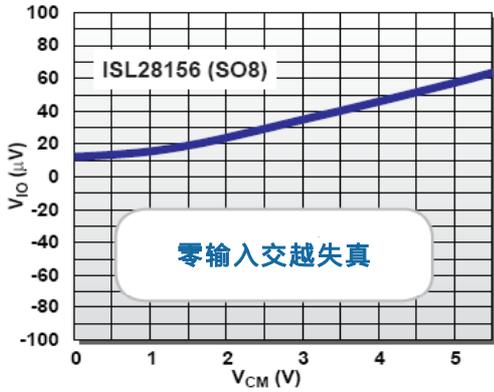
| 产品型号 | 通道数 | 轨对轨输入/输出 | 使能 | 供电范围 (V) | 工作电流 I_{s} /每通道 (μ A) | 输出偏置电压(Max.) V_{os} (μ V) | 偏置电流 (Max.) I_b (μ A) | 噪声电压 V_n @1kHz ($\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$) | 带宽 (MHz) | 共模抑制比 (Tye.)(dB) | 电源噪声抑制比 (Tye.)(dB) | 1kHz THD+N (%) | 封装 |
|----------|-----|----------|-----|----------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|----------|------------------|--------------------|----------------|-----------------------------|
| 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

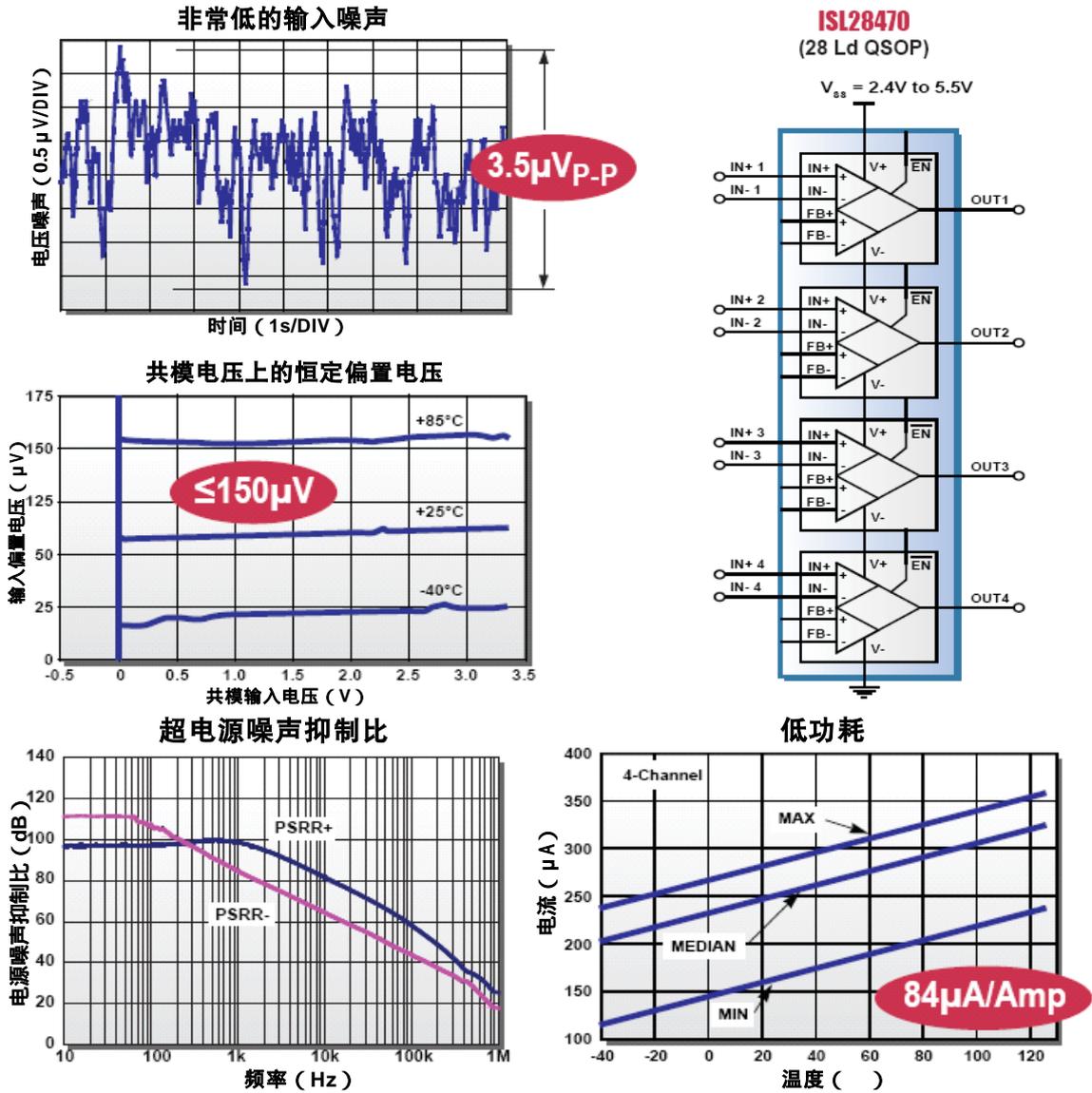
| 带宽 | 供电电流 | | |
|--------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| | <40µA | <60µA | <1mA |
| 5MHz | | | ISL28136, Single ISL28138, Single |
| 400kHz | | EL8176, Single ISL28276, Dual | |
| 300kHz | | ISL28278, Dual EL8178, Single | |
| 200kHz | ISL28156, Single ISL28158, Single | | |

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} (µV) | 偏置电流 (Max.) I _b (nA) | 工作电流 I _s /每通道 (µA) | 带宽 (kHz) | 电源噪声抑制比 (Min.)(dB) | 噪声电压 V _n @1kHz (nV/√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。



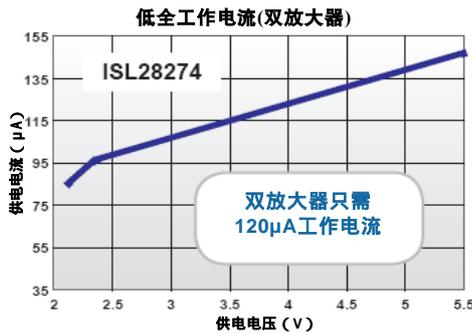
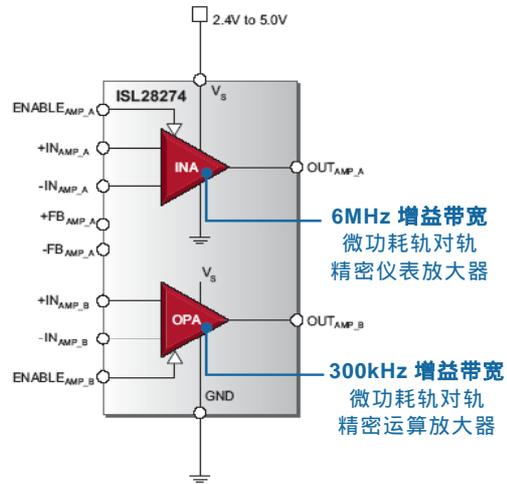
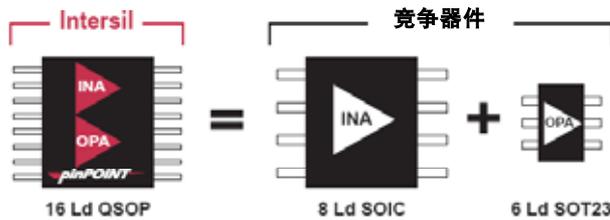
低功耗精密运算放大器

| 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

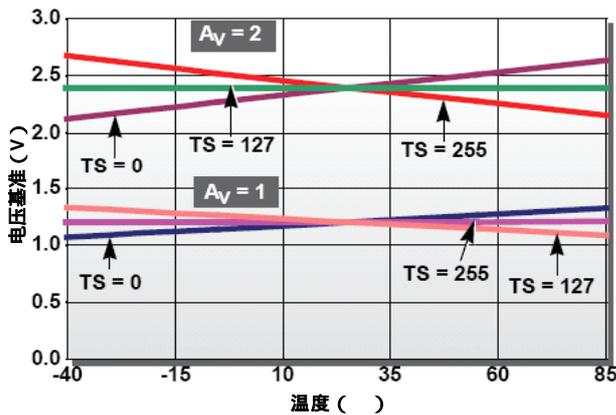
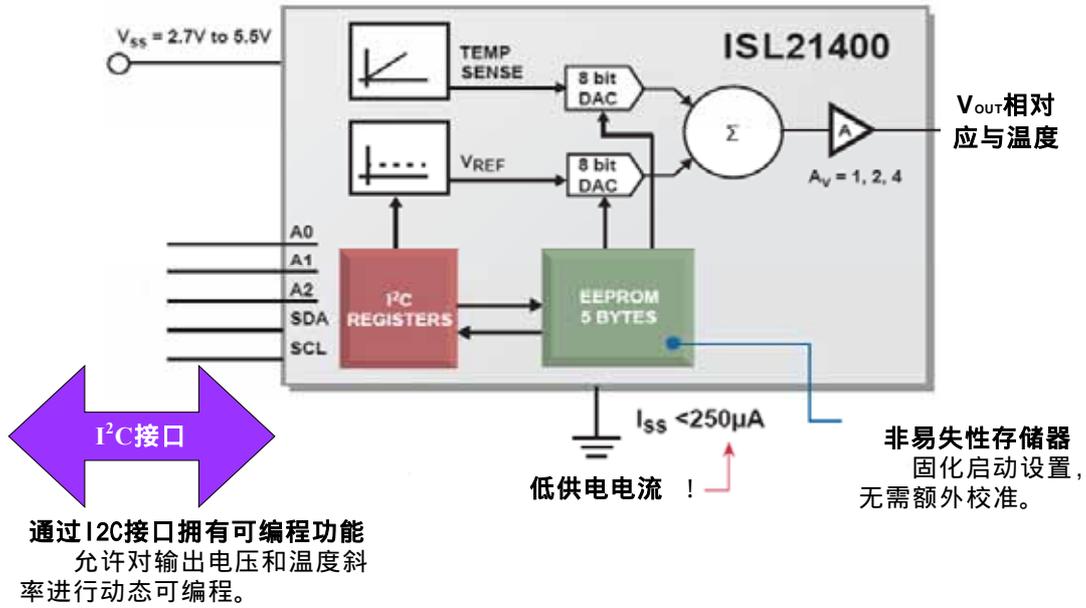
- 低功耗: 60 μ A/每通道
- 高精度
 - 400 μ V (偏置(仪表放大器))
 - 225 μ V (偏置(运算放大器))
 - 30pA 偏置电流
- 轨对轨输入输出
- 地线感应层

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

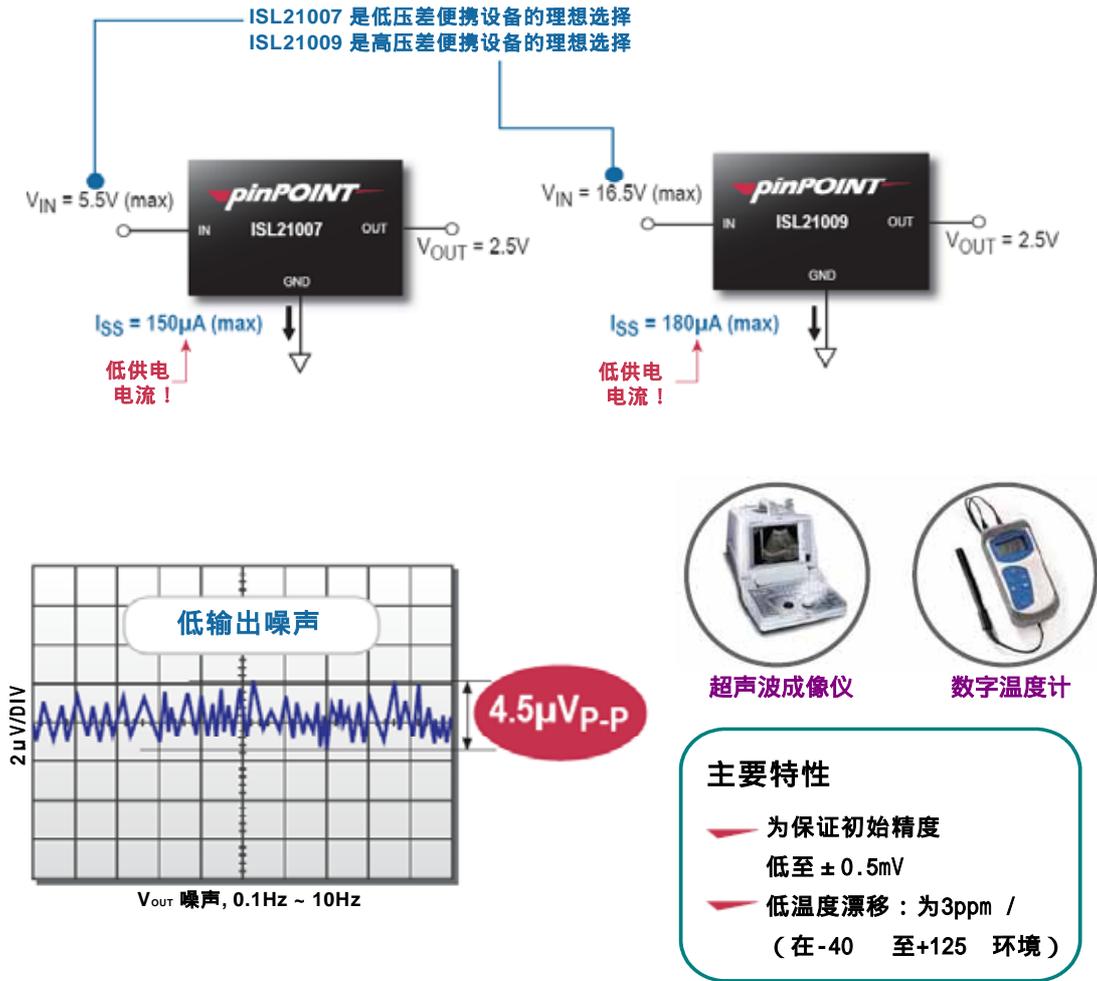
- 低功耗
- 内含非易失性存储器
- 高精度：±2% V_{OUT} 精确度
- 温度范围：-40 ~ +85
- 用户可编程
- 微型 8Ld MSOP 封装

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。



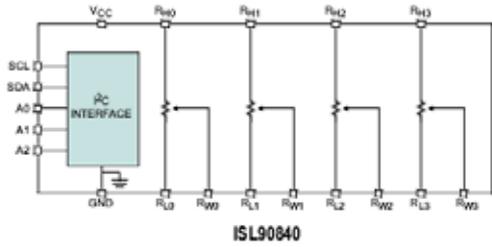
低功耗精密运算放大器

| 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

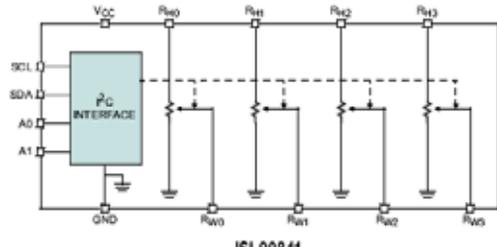
Intersil公司ISL9084x系列器件是低噪声、低功耗、I²C接口、256抽头数字电位器，为您的设计需求提供各种配置。

电阻三端接口



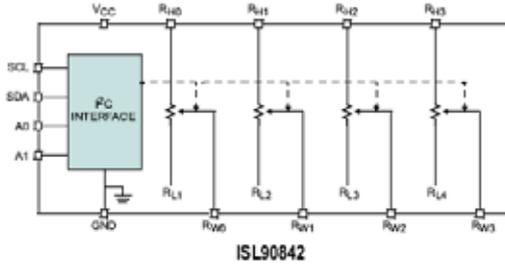
ISL90840

电阻两端接口—分压器或变阻器



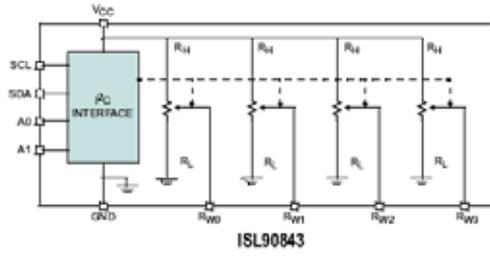
ISL90841

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)

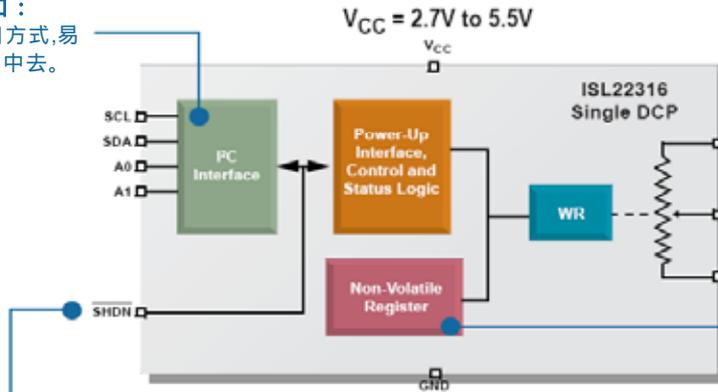
| 产品型号 | 配置 | 总线接口类型 | 电阻操控 (kΩ) | 端电压范围 VL-VH (V) | 电阻增加方式 | 滑动端电流 (mA) | 滑动端电阻 (Ω) | 封装 |
|-------------|-----------|--------------|-----------|-----------------|--------|------------|-----------|-----------------------------|
| 单电位器—32抽头数 | | | | | | | | |
| ISL90460 | 变阻器*—RL接地 | 两引脚(上调节/下调节) | 10,50,100 | 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



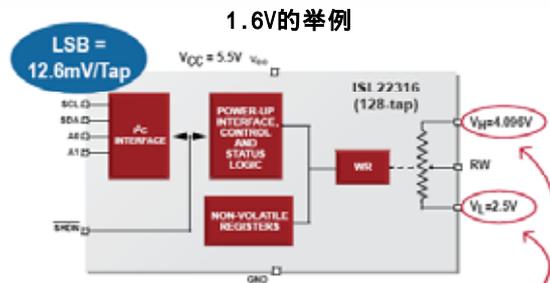
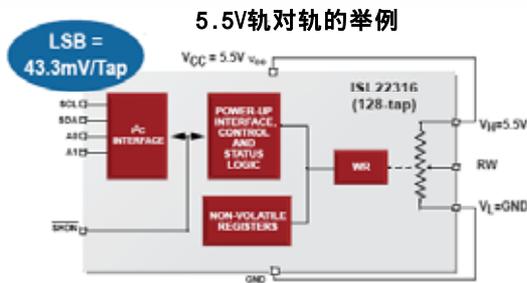
| 电压分解 (最小位电压mV/抽头) | | | | | | | |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| 差分端电压 $V_H - V_L^*$ | 16 Taps/ 4 Bits | 32 Taps/ 5 Bits | 64 Taps/ 6 Bits | 100 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。

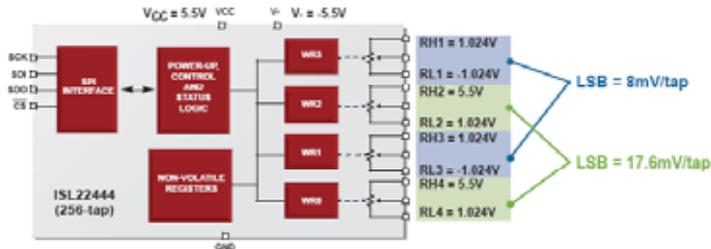
* 这也适用于双极性端电压 (例如： $V_H - V_L = 5V - (-5V) = 10V$)

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

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> → 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