

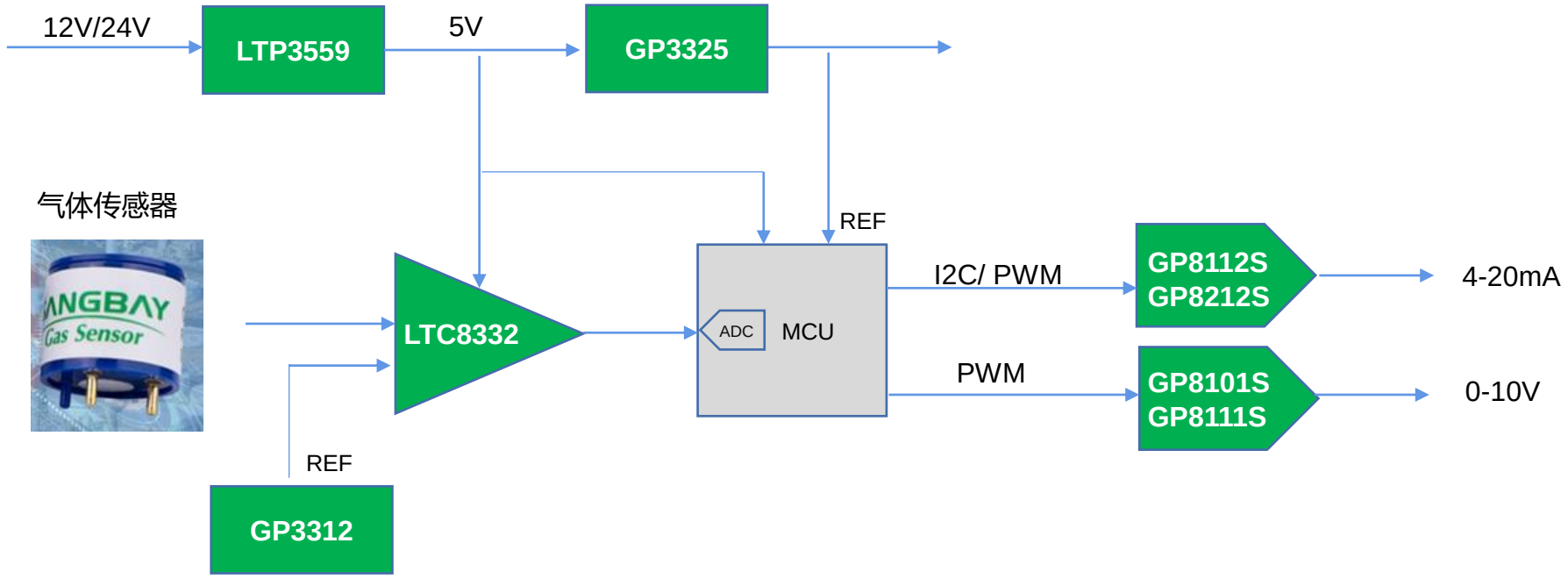
先积集成电路

LINEARIN TECHNOLOGY CORPORATION INTRODUCTION

上海先积集成电路有限公司

LINEARIN TECHNOLOGY CORPORATION

气体传感器



This document contains intellectual property and trade secrets of Linearin Technology Corporation (先积半导体).
©2016-2020, Linearin Technology Corporation. All Rights Reserved.

气体传感器

4~20mA输出

GP8102SL/GP8202SL 无需外部DAC，直接PWM / I2C转4-20mA，内置12bit DAC

GP8301 拥有比GP8102S更简单的外围，实现4-20mA/0-24mA输出，内置12bit DAC

GP8112SL/GP8212SL无需外部DAC，直接PWM / I2C转4-20mA，内置15bit DAC

0-5V/0-10V输出

GP8101S 单通道PWM/I2C输入，0-5V/0-10V输出，内置12bit DAC

GP8500 PWM输入，0-2.5V/0-VCC输出，内置12bit DAC

GP8111S 单通道PWM/I2C输入，0-5V/0-10V输出，内置15bit DAC

运放

LTC8331/2 分别为单，双通道零漂放大器，Vos最大15 μV，温漂最大50 nV/℃

LTC8811/2 分别为单，双通道超低功耗放大器，600nA静态电流@5V

LDO

LTP3559 45V , 350mA, 高输入电压LDO，带使能控制

LTP3465 500mA, 20μV , 低噪声LDO，供电电压1.6V -5.5V

电压基准

GP33xx 低噪声，低温漂, 高精密的电压基准，最大噪声30μVpp

LINEARIN

This document contains intellectual property and trade secrets of Linearin Technology Corporation (先积半导体).
©2016-2020, Linearin Technology Corporation. All Rights Reserved.

LTC8552

Zero-Drift, Micro-Power 1.5MHz, RRIO Operational Amplifiers

产品描述：

■ LTC855x系列放大器具有超低失调、漂移和偏置电流特性。LTC8551、LTC8552和LTC8554分别是单通道、双通道和四通道放大器，具有轨到轨输入与输出摆幅能力。所有器件均保证可采用1.8 V至5 V单电源工作。

■ LTC855x的失调电压仅为2 μV，漂移为0.005 μV/°C，因而特别适合不容许存在任何误差源的应用。这些器件在工作温度范围内的漂移接近零，对温度、位置和压力传感器、医疗设备以及应变计放大器应用极为有利。

产品特点：

■ 高直流精度:
- -最大输入失调电压： ± 8 μV
- - 最大温漂： ± 40 nV/℃
- - 开环增益: 112 dB
- - 电源纹波抑制比:126 dB
- - 共模抑制比: 130 dB
- - 噪声: 0.45 μVpp

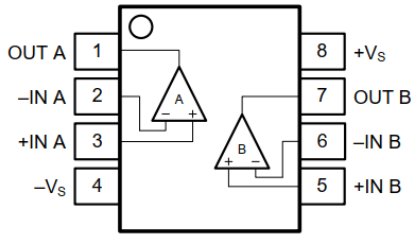
■ 带宽： 1.5MHz

■ 压摆率： 1.2 V/μs

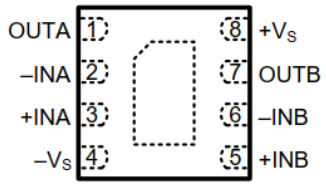
■ 静态电流： 125 μA

■ 温度范围： -40℃ to +125℃

LTC8552
SOIC-8L / MSOP-8L



LTC8552
DFN2x2-8L



Brand	Linearin
Parameter	LTC8552
输入电压	1.8V~5.5V
失调电压Vos Typ/Max uV	2uV/8uV
温漂系数Vos TC nV/℃	5 nV/℃
增益带宽积GBW	1.5MHZ
输入偏置电流Ibias pA	70pA
共模抑制比CMRR	130dB
电压噪声0.1HZ~10HZ	0.45uV
电压噪声密度nV/√Hz	15
静态电流Iq uA/Per	125uA
轨到轨 Y/N	Y
封装	SO8,MSOP8,DFN

应用：

温度传感器
气体传感器
压力传感器
精密电流传感器
热电偶放大器

LINEARIN

This document contains intellectual property and trade secrets of Linearin Technology Corporation (先积半导体).
©2016-2020, Linearin Technology Corporation. All Rights Reserved.

LTC8842

Micro-Power 1.5MHz, Low-Noise, RRIO, 1.8V Precision Amplifiers

产品描述：

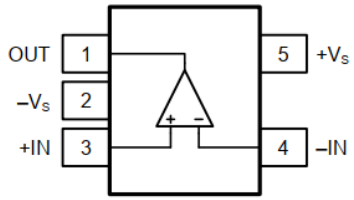
■ LTC8841（单通道）、LTC8842（双通道）和 LTC8844（四通道）是1.5MHz带宽，最大300μV失调电压的运算放大器，具有轨至轨输入和输出摆幅能力。适用于需要低工作电压、 小型封装尺寸和高容性负载驱动能力的应用。

产品特点：

- 轨至轨输入和输出
- 低输入偏移电压：±0.35mV （Max）
- 单位增益带宽：11MHz
- 低宽带噪声：8nV/√Hz
- 低输入偏置电流：1pA
- 低静态电流：750μA
- 单位增益稳定
- 内部射频干扰 (RFI) 和电磁干扰 (EMI) 滤波器
- 供电范围1.8V ~5.5V
- 温度范围：－40° C 至 +125° C

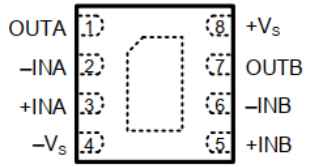
LTC725

SOT23-5L / SC70-5L

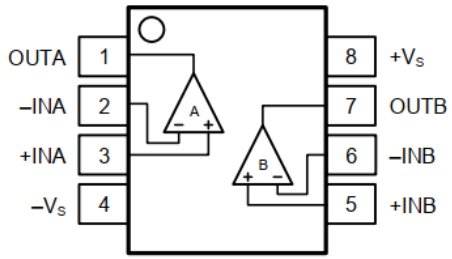


LTC726

DFN2x2-8L



SOIC-8L / MSOP-8L



Brand	Linearin
Parameter	LTC725
输入电压	1.8V~5.5V
失调电压Vos Typ/Max mV	100uV/350uV
温漂系数Vos TC uV/℃	1
增益带宽积GBW	11MHZ
输入偏置电流Ibias pA	1pA
共模抑制比CMRR	96dB
电压噪声0.1HZ~10HZ	3uV
电压噪声密度nV/√Hz	8
静态电流Iq /per	750uA
轨到轨 Y/N	Y
封装	SOT23-5, SC70-5

LINEARIN

This document contains intellectual property and trade secrets of Linearin Technology Corporation (先积半导体).
©2016-2020, Linearin Technology Corporation. All Rights Reserved.

LTC725,LTC726

Precision, 11MHz, Low-Noise, RRIO, CMOS Amplifiers

产品描述：

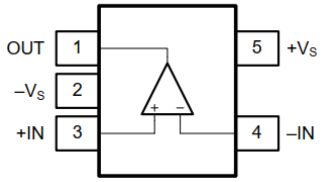
■ LTC725（单通道）、LTC726（双通道）和 LTC728（四通道）是11MHz带宽，最大350μV失调电压的运算放大器，具有轨至轨输入和输出摆幅能力。适用于需要低工作电压、 小型封装尺寸和高容性负载驱动能力的应用。

产品特点：

- 轨至轨输入和输出
- 低输入偏移电压：±0.35mV （Max）
- 单位增益带宽：1.5MHz
- 低宽带噪声：25nV/√Hz
- 低输入偏置电流：1pA
- 低静态电流：85μA
- 单位增益稳定
- 内部射频干扰 (RFI) 和电磁干扰 (EMI) 滤波器
- 供电范围1.8V ~5.5V
- 温度范围：－40° C 至 +125° C

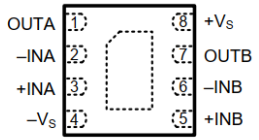
LTC8841

SOT23-5L / SC70-5L

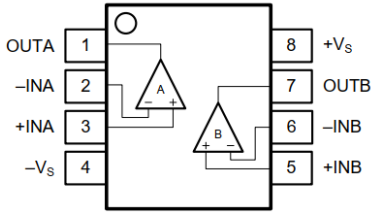


LTC8842

DFN2x2-8L



SOIC-8L / MSOP-8L



Brand	Linearin
Parameter	LTC8842
输入电压	1.8V~5.5V
失调电压Vos Typ /Max mV	100uV/350uV
温漂系数Vos TC uV/℃	0.8
增益带宽积GBW	1.5MHZ
输入偏置电流Ibias pA	1pA
共模抑制比CMRR	96dB
电压噪声0.1HZ~10HZ	5.6uV
电压噪声密度nV/√Hz	22
静态电流Iq uA /per	85uA
轨到轨 Y/N	Y
封装	SO8,MSOP8,DFN

This document contains intellectual property and trade secrets of Linearin Technology Corporation (先积半导体).
©2016-2020, Linearin Technology Corporation. All Rights Reserved.

LTP3559
45V，350mA，Low Iq，LDO

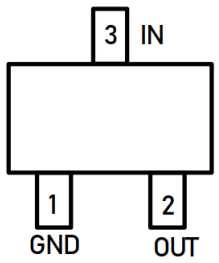
产品描述：

■ LTP3559/A支持45V高输入电压，2.5μA 静态电流的低压差LDO，LTP3559系列线性稳压器是设计用于功耗敏感类应用的超低静态电流器件。一个精密带隙和误差放大器在温度范围内的精度为 2%, 其中LTP3559A为1%精度，只有 2.5μA 的静态电流使得此器件成为由电池供电、要求非常小闲置状态功率耗散的常开系统的理想解决方案,提供SOT23-3L, SOT23-5L， SOT89，DFN1×1-4L多个封装供选择

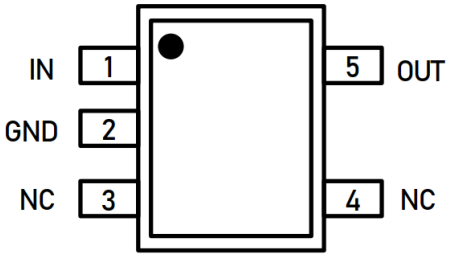
产品特点：

- 输入电压范围：up to 45V
- 输出电流：350mA
- 输出电压：1.8V, 2.5V,3.0V,3.3V,3.6V AND 5.0V
- 低压差：100mA@330mV
- 低静态功耗：2.5μA
- 短路保护电流：100mA
- 输出噪声：60μVrms
- 支持过流，短路保护
- 工作温度范围：温度-40℃ to +125℃
- 提供SOT23-3L, SOT23-5L，SOT89，DFN1×1-4L封装 ，其中 SOT23-5L，DFN1×1-4L封装带Shutdown功能

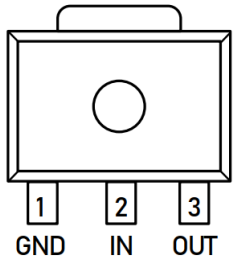
Normal Version Without Enable (Top View)



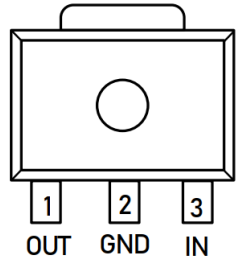
SOT23-3L



SOT23-5L

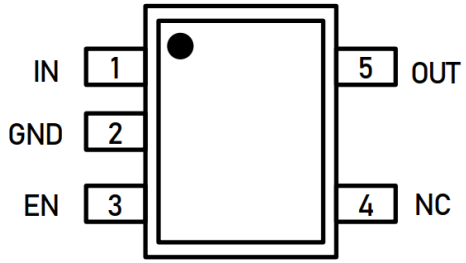


SOT89-3

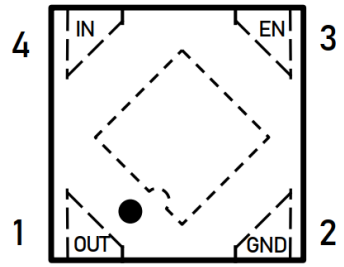


SOT89-3R

Shuntdown Version With Enable (Top View)



SOT23-5L



DFN1×1-4L

This document contains intellectual property and trade secrets of Linearin Technology Corporation (先积半导体).
©2016-2020, Linearin Technology Corporation. All Rights Reserved.

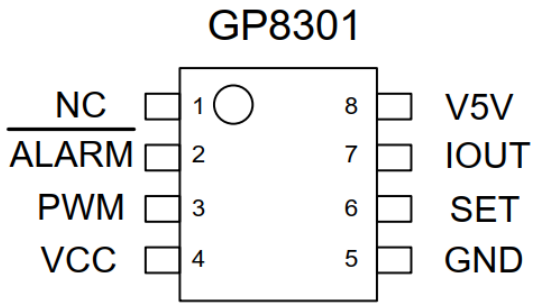
GP8301
0%-100% PWM to 0-20mA

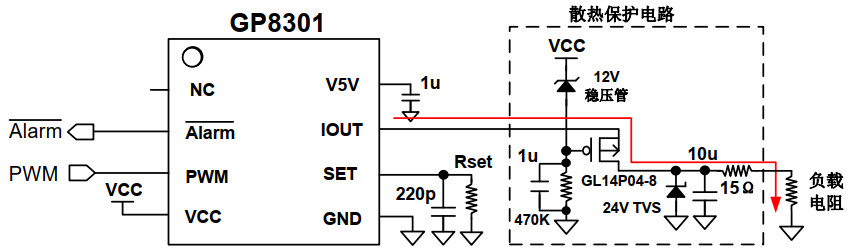
产品描述：

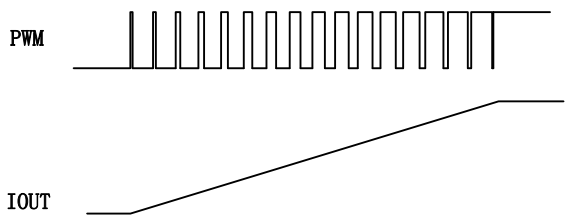
■ GP8301是一个PWM信号转模拟信号转换器，相当于一个PWM信号输入，模拟信号输出的DAC。此芯片可以将占空比为0%到100%的PWM信号线性转换成0-20mA的模拟电流，并且输出电流误差小于0.1%。

产品特点：

■ 0%-100%占空比的PWM信号输入，线性转换成0-20mA的模拟电流输出。
■ 内置高精度12BIT DAC。
■输出开路报警功能
■输出电流公式： IOUT=Duty*5V*10/Rset
■输入PWM信号的频率范围: 50Hz to 50KHz
■输入PWM信号高电平： 2.7 V-5.5V
■输出误差： 0.1%
■输出电压线性度误差： 0.1%
■温度系数： 50PPM/° C
■电源电压： 18V - 40V
■功耗： <4mA
■启动时间： <2ms
■工作温度： -40° C to 85° C







This document contains intellectual property and trade secrets of Linearin Technology Corporation (先积半导体).
©2016-2020, Linearin Technology Corporation. All Rights Reserved.

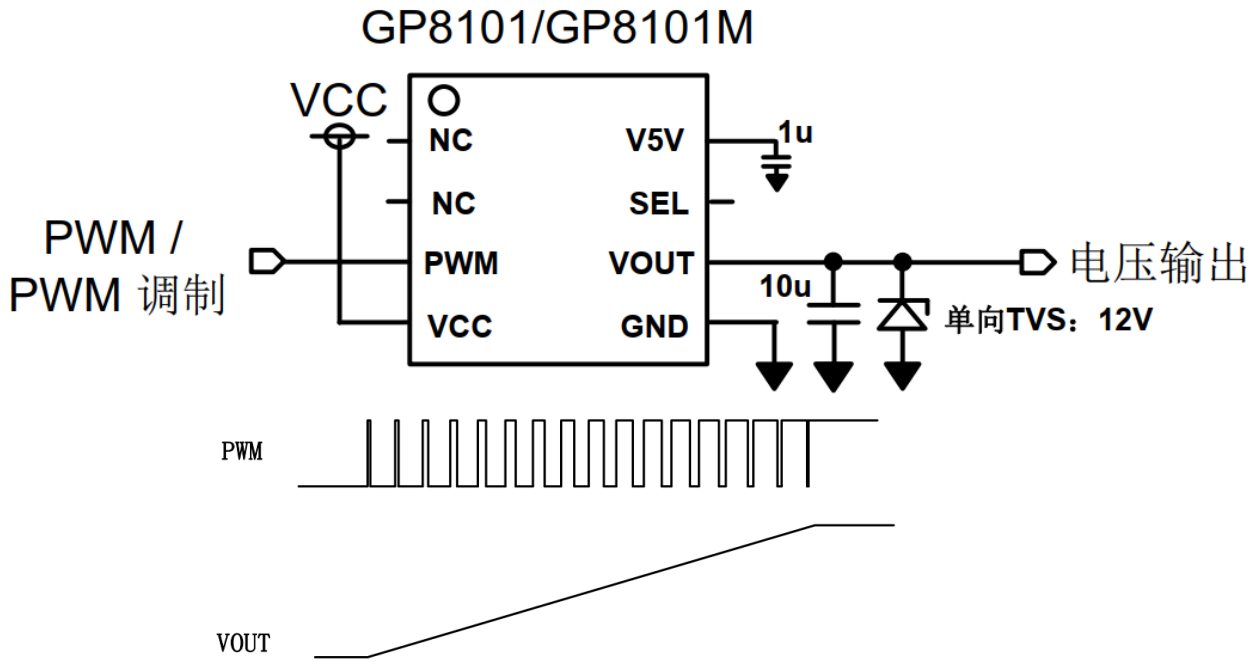
GP8101
0%-100% PWM 转 0-5V/0-10V

产品描述：

■ GP83018101是一个PWM信号转模拟信号转换器，相当于一个PWM信号输入，模拟信号输出的DAC。此芯片可以将占空比为0%到100%的PWM信号线性转换成0-5V或者0-10V的模拟电压，并且输出电压精度小于1%。 GP8101M可以处理高频调制的PWM信号，与高频调制APC芯片配合使用与模拟信号隔离。

产品特点：

- 0%-100%占空比的PWM信号输入，线性转换成0-20mA的模拟电流输出。
- GP8101将0%-100%占空比的PWM信号输入，线性转换成0-5V或者0-10V的模拟电压输出。
- 输入信号范围0%-100%
- 输入PWM信号的频率范围: 50Hz to 50KHz
- 输入PWM信号高电平： 3.0V-5.5V
- 输出电压误差： < 1% （0.5%、 0.1%）
- 输出电压线性度误差 <0.5%（0.2%、 0.1%）
- 电源电压： 10V - 15V
- 功耗： <2mA
- 启动时间： <2ms
- 工作温度： -40° C to 85° C、 -40° C to 125° C

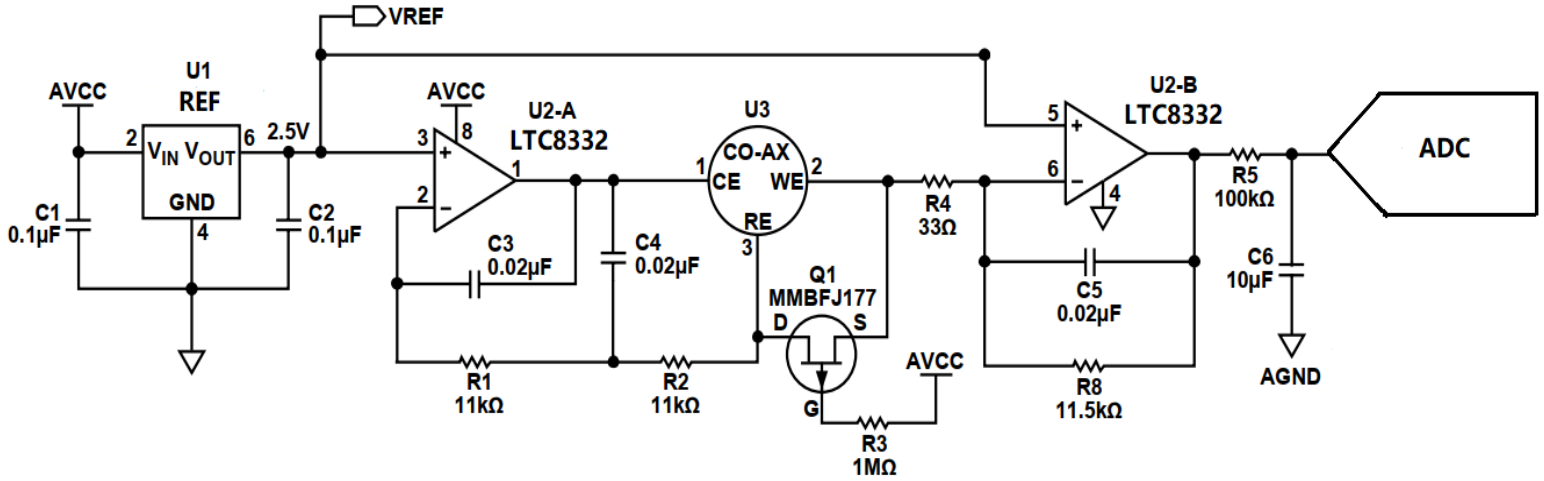


This document contains intellectual property and trade secrets of Linearin Technology Corporation (先积半导体).
©2016-2020, Linearin Technology Corporation. All Rights Reserved.

气体传感器

This document contains intellectual property and trade secrets of Linearin Technology Corporation (先积半导体).
©2016-2020, Linearin Technology Corporation. All Rights Reserved.

电化学气体传感器



- Op-Amp：LTC8332（Zero-drift），LTC8812（low Iq）
- REF: GP33xx
- LDO: LTP3465 (Low noise），LTP3559 (High input Voltage)
- 4-20mA: GP8301

This document contains intellectual property and trade secrets of Linearin Technology Corporation (先积半导体).
©2016-2020, Linearin Technology Corporation. All Rights Reserved.

LTC8331, LTC8332

Zero-Drift, 350kHz 26μA, Rail-Rail I/O Operational Amplifiers

产品描述:

■ LTC8331,LTC8332系列放大器具有超低失调、漂移和偏置电流特性。LTC8331、LTC8332分别是单通道、双通道，具有轨到轨输入与输出摆幅能力。所有器件均保证可采用1.8 V至5 V单电源工作。

■ LTC8331, LTC8332的失调电压仅为3 μV，漂移为0.01 μV/° C，因而特别适合不容许存在任何误差源的应用。这些器件在工作温度范围内的漂移接近零，对温度、位置和压力传感器、医疗设备以及应变计放大器应用极为有利。

产品特点:

■ 高直流精度:
- -最大输入失调电压： ± 15 μV
- - 最大温漂： ± 50 nV/℃
- - 开环增益: 130 dB
- - 电源纹波抑制比:126 dB
- - 共模抑制比: 130 dB
- - 噪声: 1.1 μVpp

■ 带宽：300KHz

■ 压摆率： 0.22V/μs

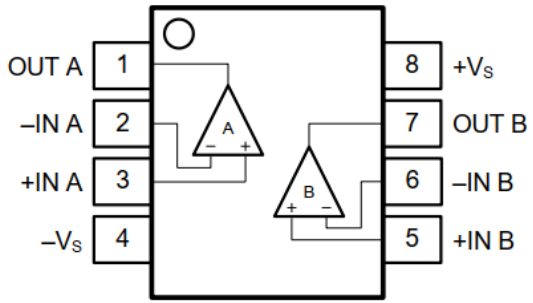
■ 静态电流：26 μA

■ 温度范围： -40℃ to +125℃

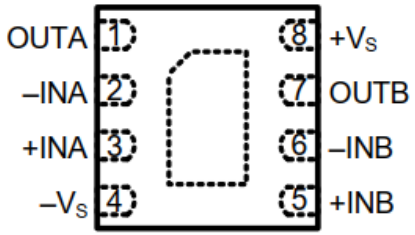
应用:

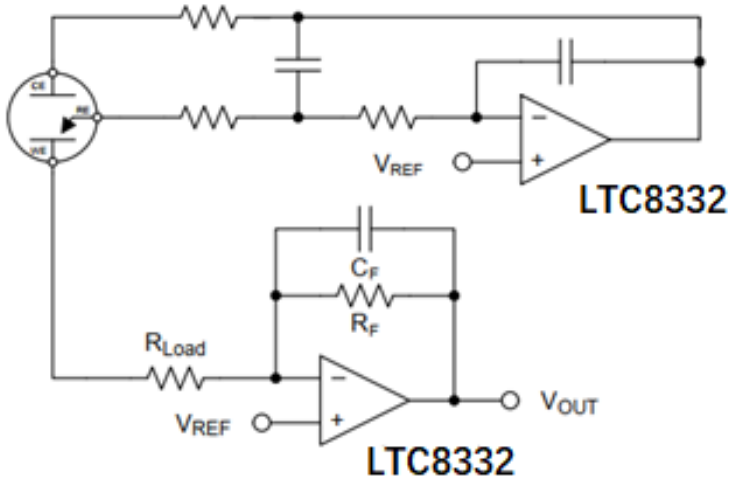
气体传感器
PIR运动检测
离子感烟雾报警器
IOT

LTC8332
SOIC-8L / MSOP-8L



LTC8332
DFN2x2-8L





This document contains intellectual property and trade secrets of Linearin Technology Corporation (先积半导体).
©2016-2020, Linearin Technology Corporation. All Rights Reserved.

LTC8811, LTC8812, LTC8814
15KHz， 600nA，超低功耗运算放大器

产品描述：

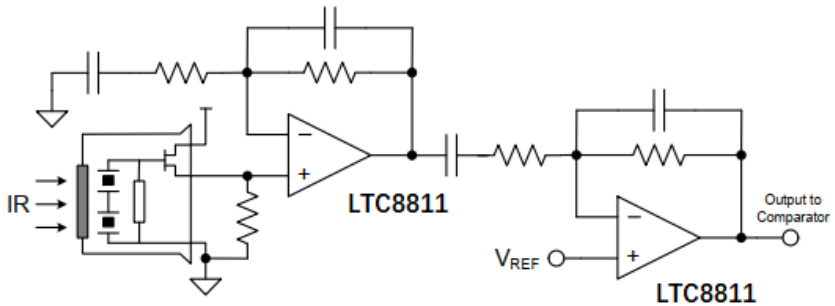
- LTC881x系列超低功耗运算放大器是无线和低功耗有线设备中，LTC8811、LTC8812和LTC8814分别是单通道、双通道和四通道放大器，具有轨到轨输入与输出摆幅能力，所有器件均保证可采用1.8 V至5 V单电源工作。
- 对于 CO 检测器、烟雾检测器和运动检测安全系统（如 PIR 运动检测）这类电池运行寿命至关重要的设备，LTC881x 放大器可最大限度降低其功耗。

产品特点：

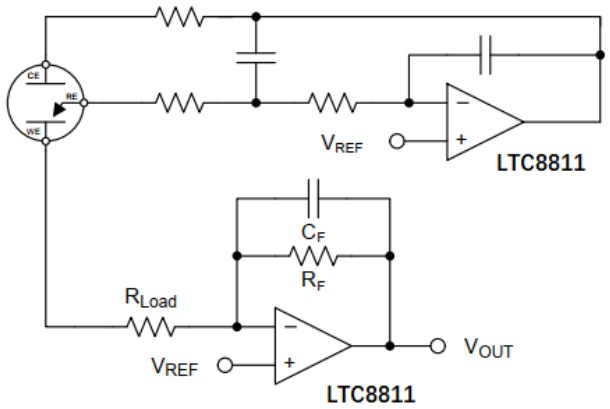
- 超低静态电流: 600nA (5V供电)
- 供电范围：1.7V~5.5V
- 带宽：15KHz
- 低失调电压：0.6mV
- 低噪声： 0.6 μVpp
- 偏置电流：1pA
- 温度范围： -40℃ to +125℃

应用：

气体传感器
PIR运动检测
离子感烟雾报警器
IOT



毫微功耗 PIR 运动传感器放大器



毫微功耗电化学传感器放大器

This document contains intellectual property and trade secrets of Linearin Technology Corporation (先积半导体).
©2016-2020, Linearin Technology Corporation. All Rights Reserved.

W 网站: www.linearin.com
Web: www.linearin.com

A 地址: 上海市浦东新区云鹃路78号港城广场二街坊3号楼5F
Add: 5F Building 3, Block 2 Harbour City Plaza, 78 Yunjuan Road, Pudong New Area, Shanghai

T 电话: +86 021-63233310
Tel: +86 021 63233310

THANK YOU

LINEARIN

通过创新缔造领先的中国模拟芯片

上海先积集成电路有限公司
LINEARIN TECHNOLOGY CORPORATION