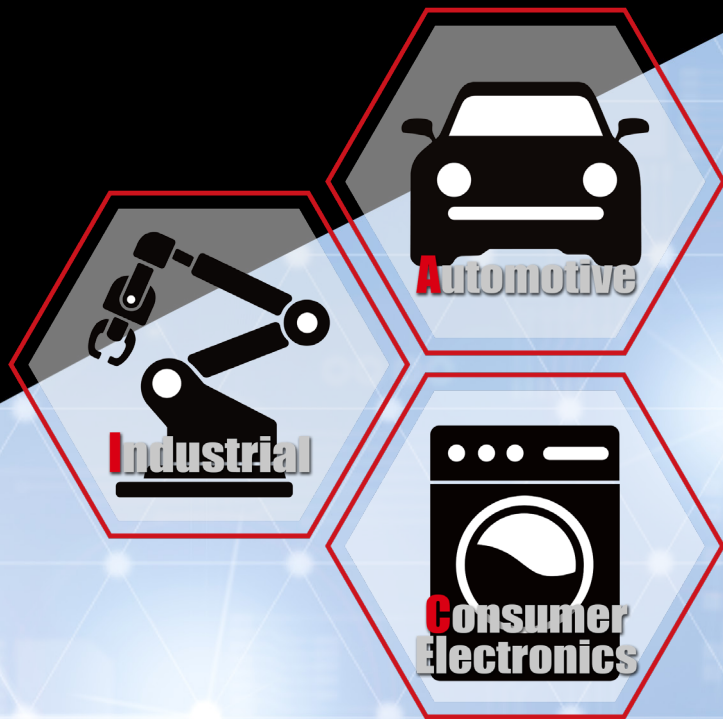


ROHM推出零漂移放大器

零漂移、超低失调电压
高精度运算放大器

LMR1002F-LB
LMR1001YF-C



LMR1002F-LB和LMR1001YF-C是具有超低失调电压、且使温度变化引起的失调电压变化尽可能接近零的零漂移放大器。这两款产品的失调电压不会因温度变化而变化，因此非常适用于需要在各种条件下高精度感测的应用。

Features

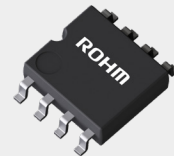
- 有助于提高各种感测的精度

实现低失调电压和低失调电压温漂

LMR1002F-LB: 失调电压 $9\mu\text{V}$ (Max), 失调电压温漂 $50\text{nV}/^\circ\text{C}$ (Max)

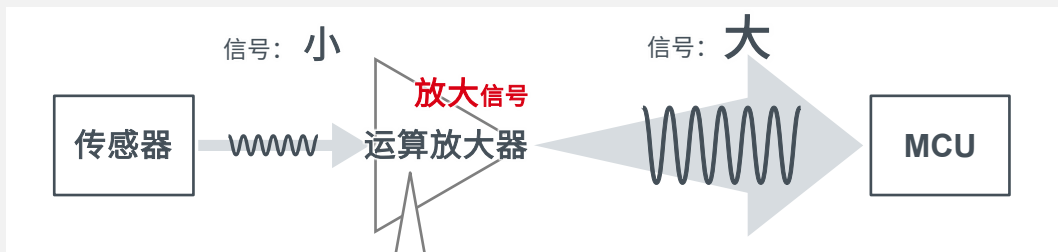
- 有助于减轻客户的系统设计负担

系统设计时无需担心因环境变化而导致的失调电压变化



SOP8 Package
 $5.00 \times 6.20 \times 1.71\text{mm}$

感测应用中的信号处理示意图



运算放大器的误差因素

失调电压：输入电压为零时出现的误差电压

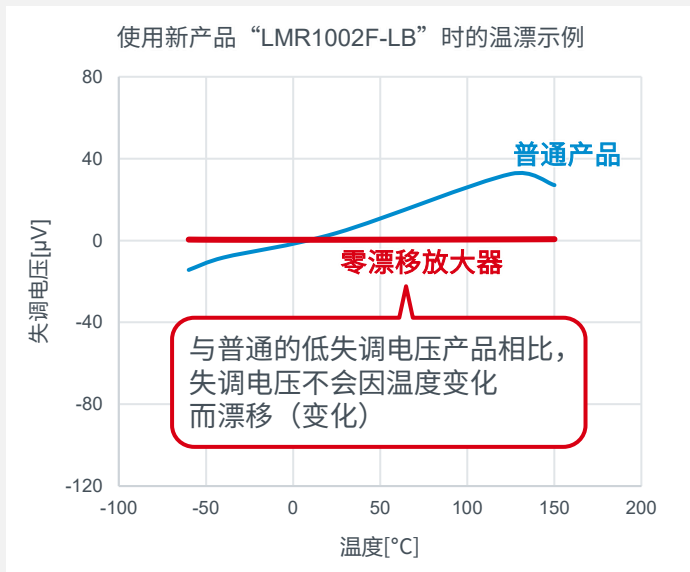
失调电压温漂：由温度变化导致的输入失调电压变化

误差因素与来自传感器的信号共同被放大，导致感测精度下降

要实现高精度感测，关键是抑制运算放大器的误差因素

零漂移放大器的优点

与普通产品的失调电压温漂比较



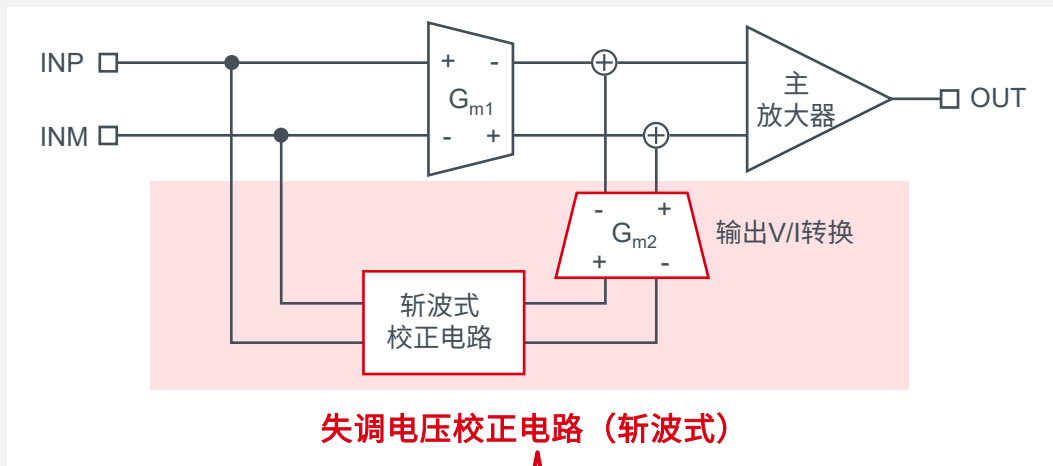
有助于提高各种感测精度

与普通产品的系统设计工时比较



有助于减轻系统设计负担

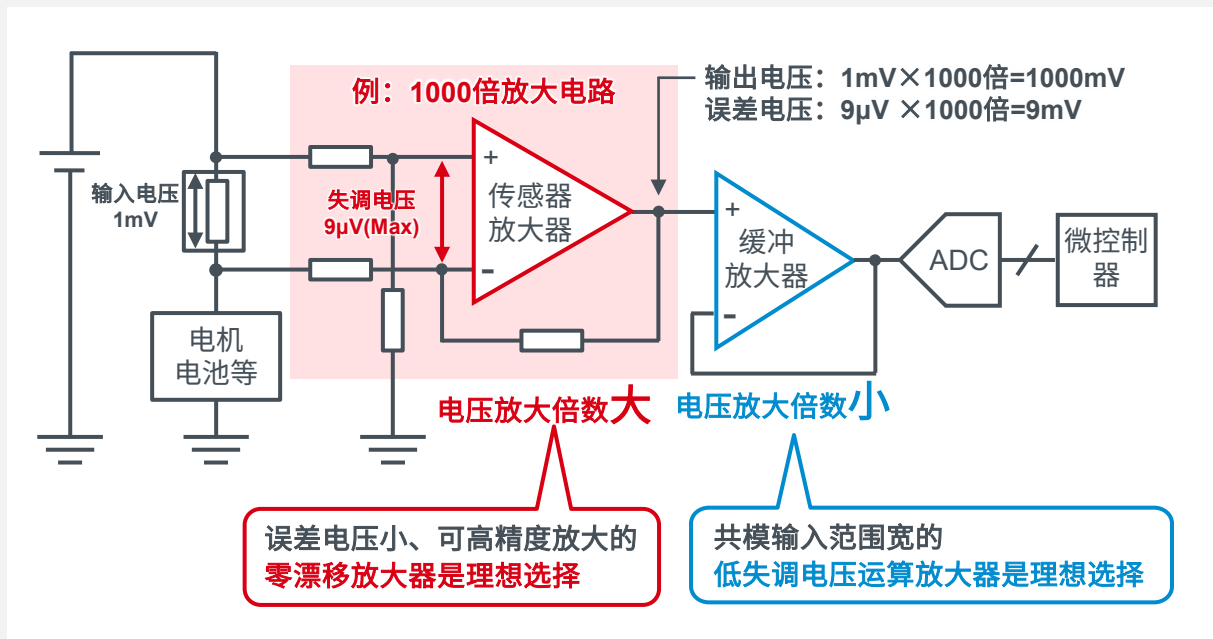
LMR1002F-LB和LMR1001YF-C的框图






通过失调电压校正电路检测出主放大器的失调电压，
并通校正使失调接近零

自动校正失调电压并实现零漂移

■ 电流检测电路应用



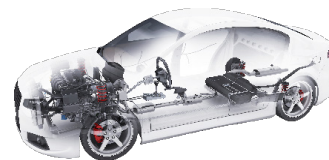
零漂移放大器非常适用于用来放大传感器输出、电流检测等的微小电压的一级放大器

产品名称	零漂移放大器	ch	电源电压 [V]	电路电流 [mA](Typ)	输入失调电压 [μ V](Max)	输入失调电压温度漂移 [μ V/ $^{\circ}$ C](Max)	工作温度 [$^{\circ}$ C]	等效输入噪声电压密度 [n V/ \sqrt Hz](Typ)	封装	支持车载 AEC-Q100
New LMR1002F-LB  	✓	1	2.7 to 5.5	0.85	9	0.05	-40 to +125	70	SOP8	—
New LMR1001YF-C  	✓	1	2.7 to 5.5	0.85	12	0.5	-40 to +125	70	SOP8	YES
LMR376YG-C  	—	1	2.5 to 5.5	0.85	190	2.2	-40 to +125	5.5	SSOP5	YES

点击  图标即可链接到ROHM官网的产品介绍页面。 点击  图标即可链接到ROHM官网的产品技术规格书。

应用示例

- **工业设备、消费电子设备 (LMR1002F-LB)**
功率控制逆变器的电流检测放大器，
温度、压力、流量测量仪的传感器放大器等
- **车载设备 (LMR1001YF-C)**
ECU、OBC (车载充电器)、
BMS (电池管理系统) 的电流检测放大器等



非常适用于需要高精度感测的应用

Notice

- 本资料中的内容旨在介绍ROHM集团（以下简称“ROHM”）的产品。在使用ROHM产品之前，请务必另行确认最新版的技术规格书或产品规格书。
- ROHM不保证本资料中的信息无误。万一客户或第三方因本资料中的信息错误而受损，ROHM不承担任何责任。
- 本资料中的应用电路示例等信息和各种数据仅为示例，并非保证不侵犯与这些内容相关的第三方的知识产权及其他权利。
- 对于本材料中的信息和各种数据，ROHM并未明示或默示同意客户可以实施、使用或利用ROHM或第三方拥有或管理的知识产权以及其他权利。
- 向海外出口或提供ROHM产品和本资料中的技术时，请遵守《外汇及外国贸易法》、《美国出口管制条例》等适用的出口相关法律法规，并根据这些法律法规中的规定办理必要的手续。
- 未经ROHM事先书面同意，严禁转载或复制本资料的全部或部分内容。
- 本资料中的内容为截至2023年12月的信息，如有更改，恕不另行通知。



罗姆半导体集团

日本京都市右京区西院沟崎町21号
邮编：615-8585

www.rohm.com.cn