

混合集成电路型隔离放大器 20 系列

隔离放大器

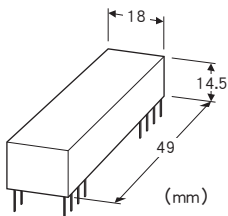
(电流输出、输出隔离)

主要的功能与特长

- 装在印刷电路板的集成电路型隔离器
- 输出 - 输入 · 电源间隔离
- 内置避雷元件
- 输入输出间的隔离强度为2000V AC
- 电源为15V DC

典型应用

- 装在微处理控制板的输出电路，起到与现场侧进行隔离，减少共模噪音的作用
- 为小批量生产的机械厂商提供隔离电路部分



机型: 20VS2 - 4 - U

订货时的指定事项

- 机型代码: 20VS2 - 4 - U

输入信号范围: 0 ~ 5V DC

电流输出信号范围: 0 ~ 20mA DC

电压输出信号范围: 0 ~ 10V DC

供电电源

- ◆ 直流电源
- U: 15V DC

机器规格

构造: 混合集成电路型

机壳材质: 黑色耐燃性树脂

隔离: 输出 · 输出部调整电压 - 输入 · 电源间

输入规格

- 电压输入
- 输入信号: 0 ~ 5V DC
- 输入电阻: 1MΩ以上 (停电时10kΩ)
- 过载输入电压: 30V DC 连续
- 输入偏移电压: ±15mV
- 输入偏置电流: 15nA TYP. (25°C时)

输出规格

- 电流输出
- 输出信号范围: 0 ~ 20mA DC
- 允许负载电阻: 550Ω以下
- 输出阻抗: 1MΩ以上
- 电压输出
- 输出信号范围: 0 ~ 10V DC
- 允许负载电阻: 2kΩ以上
- 输出阻抗: 1Ω以下
- 注) 不能同时使用电流输出与电压输出。

输出部调整电压

- 输出电压: ±15V DC±5 %
- 负载电流: 5mA以下

设置规格

- 供电电源
- 直流电源: 允许电压范围 额定电压±2 %
- 纹波系数为2%p-p以下 约28mA (20mA输出时)
- 使用温度范围: 0 ~ 60°C
- 使用湿度范围: 30 ~ 90%RH (无冷凝)
- 安装: 焊接到印刷电路板上
- 重量: 约20g

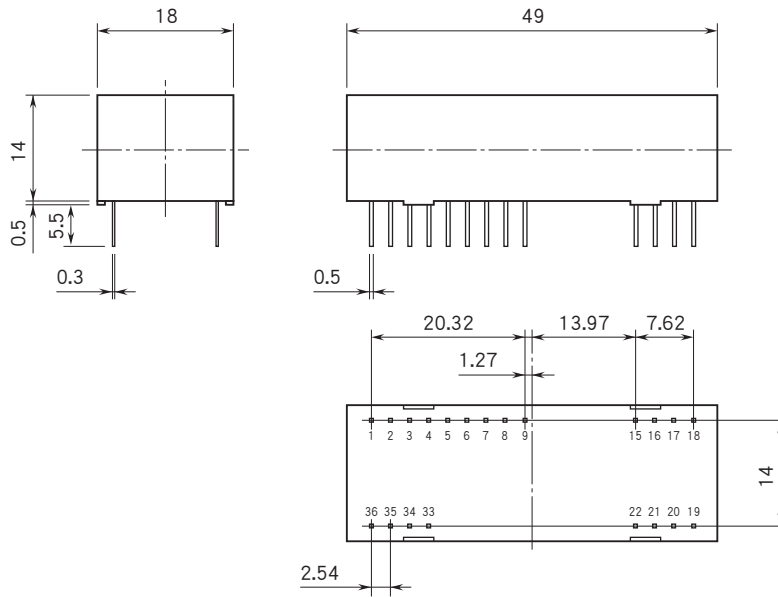
性能 (相对于量程的百分比)

- 线性度: ±0.05%
- 温度系数
- 零点漂移: 40ppm/°C
- 量程漂移: 100ppm/°C
- 频率特性: 约200Hz -3dB
- 响应时间: 2ms以下 (0→90%)
- 转换增益
- 电流输出信号: 0 ~ 20mA DC±1%
- 电压输出信号: ×0.16±1%
- 电源电压变动的影晌: ±0.05%/允许电压范围
- 绝缘电阻: 100MΩ以上/500V DC
- 隔离强度: 输出 · 输出部调整电压 - 输入 · 电源间
- 2000V AC 1分钟

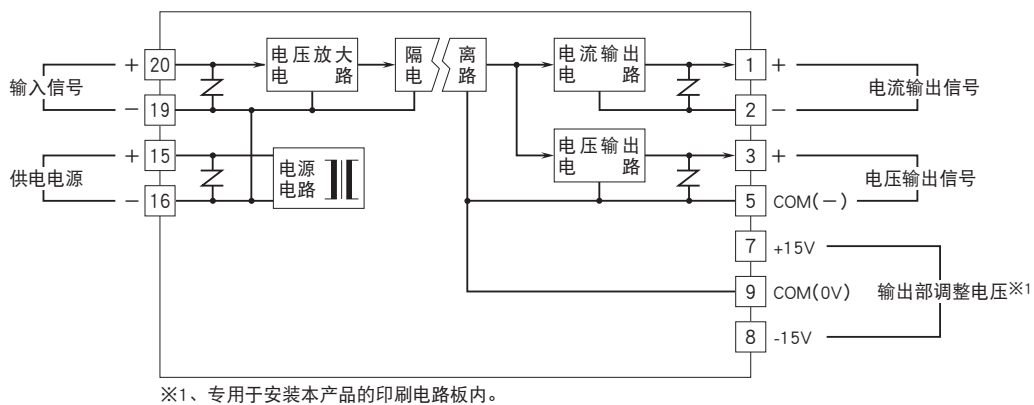
适用标准

- EU指令:
- 电磁兼容指令 (EMC指令)
- EMI EN 61000-6-4
- EMS EN 61000-6-2
- RoHS指令

## 外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



## 简易电路图 · 端子接线图



## 电路实例

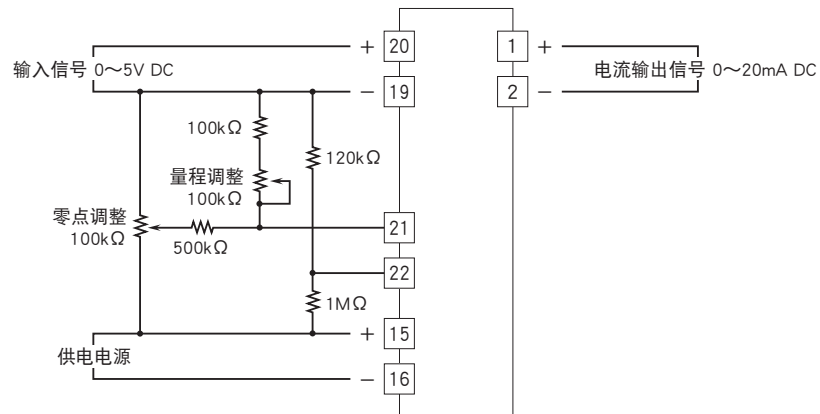
### ■ 零点/量程调整外接电路

输入: 0~5V DC

输出: 0~20mA DC

零点调整范围: 约-2.5~+2.5%

量程调整范围: 约99~101%





会有无预先通知而修改记载内容的情况。