

LU-GB13 模拟量信号隔离处理器/配电器使用说明书 V1.1

一、概述

LU-GB 系列通用型隔离器是在自动化控制中对各种工业信号变送、转换隔离、传输、运算的仪表，可与各种工业传感器配合，取得信号，并进行隔离后再传输，满足本地监视、远程数据采集需求，广泛应用于机械、电气、电信、电力、石油、化工、钢铁、污水处理、楼宇建筑等领域的数据采集、信号传输转换、PLC/DCS 等工业测控系统，用来完善和补充系统模拟 I/O 插件功能，增加系统适用性和现场的可靠度。

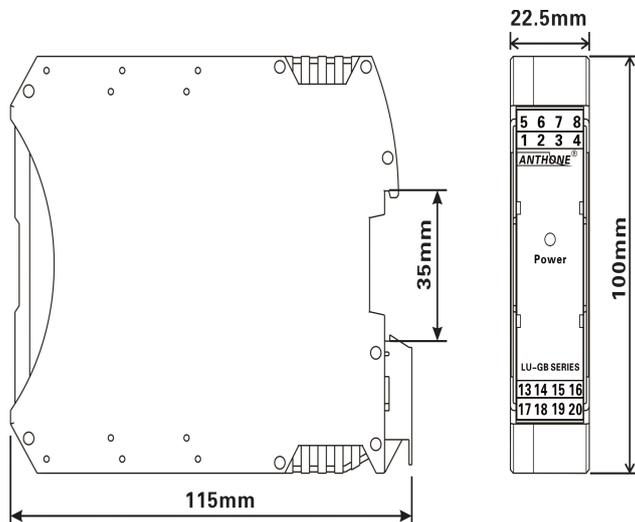
二、技术参数

- 精度：≤0.085%FS
- 温漂：≤0.002%FS/°C
- 使用温度：-20~+60°C
- 输入电阻：电流：≤100Ω；电压：≥1MΩ；
- 响应时间：1ms 达到最终值 90%
- 上电稳定时间：≤3s
- 输出负载能力
  - 0~20mA：≤600Ω；
  - 0~10V：≥500KΩ；
- 电压输出的内部电阻：500Ω
- 绝缘电阻：≥100MΩ
- 绝缘强度：1500VAC；1min

三、供电电源

- 直流电压：20~35V DC
- 电流损耗：≤260mA（24V，600Ω 负载）
- 电源指示灯：Power（红色）

四、外形尺寸：115\*100\*22.5(mm)



五、选型

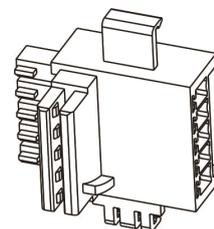
型号					说明
LU-GB13	X	X	X	X	X
输入信号	1				4-20mA
	2				4-20mA (配电)
	3				1-5V
	4				0-10mA
	5				0-20mA
	6				0-5V
	7				0-10V
	9				其他
	输出信号	1			
2					2:4-20mA (输出回路供电)
3					3:1-5V
4					4:0-10mA
5					5:0-20mA
6					6:0-5V
7					7:0-10V
9					其他
供电				A	24V
外形尺寸				S	115*100*22.5
精度				2	0.085%FS
				3	0.075%FS
				4	0.05%FS
				5	0.03%FS

注：

- ★ 输入信号1、2、3只支持输出1、2、3；
- ★ 输入信号4、5、6、7只支持输出信号4、5、6、7；
- ★ 各个通道的输入信号类型选择是一样的。
- ★ 各个通道的输出信号类型选择是一样的。

选配件：

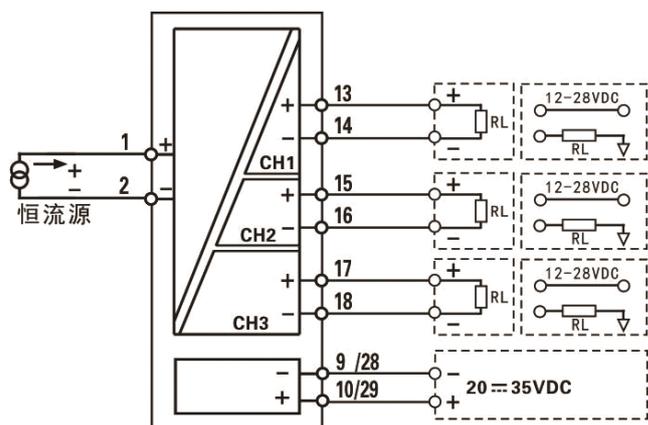
多台并排安装使用时，通过总线配件可免去每台独立接电源线。每台选配一个总线连接器插入仪表底部接口，最后一排仪表通过一个总线电源端子接电源线即可。



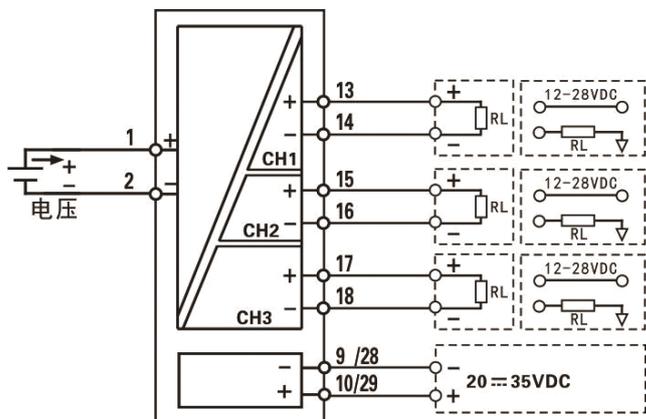
总线连接器

总线电源端子

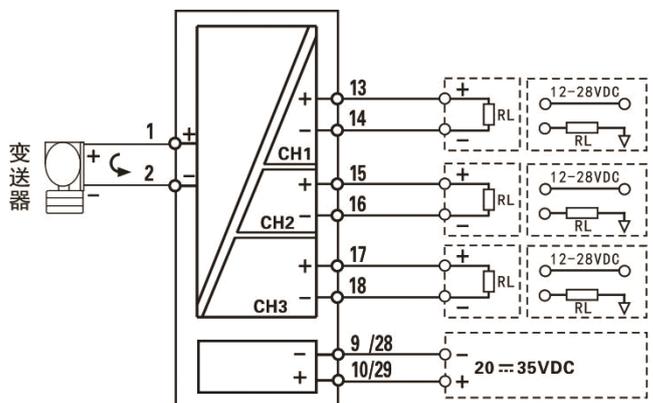
## 六、 接线图



恒流输入 (0/4~20mA、0~10mA)



恒压输入 (0/1~5V、0/2~10V)



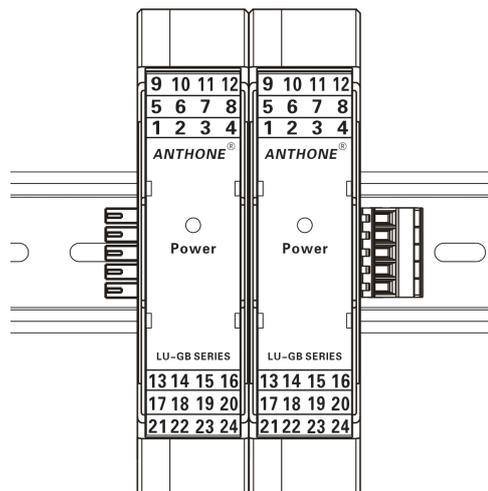
二线制变送器输入 (4~20mA、配电)

注:

- ★ 单台使用或没有选配总线连接器时, 电源接每台仪表侧边的9、10号端子位置;
- ★ 多台并排安装, 每台底部使用总线连接器, 只需要在最右边一台用一个总线电源端子, 电源接28、29号端子位置; 9、10号端子悬空不使用。

## 七、 安装方式

- 35mm 导轨式安装, 安装时请注意卡位稳定、牢固
- 请尽可能垂直安装, 以利于仪表内部热量散发



## 八、 使用环境

安装位置不得有强烈的机械振动、冲击, 以及来自信号端电源及空间的大电流、火花等电磁感应的影晌, 空气中不得有对金属、塑料件起腐蚀作用的气体。

## 九、 校准

LU-GB 系列通用型隔离器可长期保证准确度在该说明书规定的范围之内, 当用户在使用中需要对该仪表进行校准时, 可将仪表拆出并上电 10 分钟后, 采用标准信号输入满量程, 并观察仪表输出信号与输入值是否对应, 当相差较大时, 可调整对应通道输出端的电位器进行调整(只需满度调整)。

## 十、 其它说明

### ★ 输出信号的修改

电压输出改为电流输出, 则将电路板上的 R52、R53或者R92,R93 的  $250\Omega$  (1/4W、0.1%精度, 1206封装)电阻拆除。反过来, 当电流输出要改为电压输出时, 则在R52、R53或者R92,R93 焊上  $250\Omega$  (1/4W、0.1%精度, 1206封装)。

★ 在进行输出信号修改后, 精度会有一些的影响, 请重新检验, 观察精度是否满足要求。

★ 本使用说明书中的内容若与网站、样本等资料有不符之处, 以本说明书为准。