

## WP-9000系列无源·直流信号转换器

## ◆ 仪表概述



WP-9000系列无源·直流信号转换器，是将直流电流信号隔离传送。使用时无需另行供电。在实际应用中能有效解决信号互连可能出现的问题，同时能有效抑制信号传输过程中可能的干扰。

本转换器无需外供电，输入回路-输出回路之间电磁隔离。

## ◆ 特性

- 将各种设备的直流电流信号（4~20）mA 输入。
- （4~20）mA 电流信号输出。
- 1:1 等效隔离传送。
- 输入回路过流保护。
- 即插即拔式接线端子，DIN导轨卡式安装。

## ◆ 主要技术参数

## ● 工作电源

无需外加辅助电源

## ● 输入信号

电流输入：（4~20）mA

等效输入阻抗：100Ω + 负载电阻（输入为20mA时）

压降：<2V（20mA）

过载电流：<35mA

## ● 输出信号

输出电流：（4~20）mA

允许负载电阻：0~350Ω

纹波（V<sub>p-p</sub>）：<10mV

## ● 性能指标

标准精度：±0.5%FS（负载为100Ω时）

\* 注：负载越小，精度就越高，

负载每增加100Ω，精度就下降 0.1%

温度漂移：±0.015%/℃

响应时间：<1s（10→90）%

稳定时间：≤3s

通道隔离：输入-输出之间隔离

绝缘电阻：≥100MΩ / 500VDC（AC）

隔离能力：1500VAC / 1 分钟 50Hz

抗电磁兼容性：符合 IEC 61000 相关抗电磁标准

## ● 环境参数

工作温度：（-20~+60）℃

储存温度：（-40~+80）℃

环境湿度：（5~+95）%RH（无冷凝）

## ● 结构

卡装式；模块化表芯；ABS 材质机壳；拔插式端子

整机重量：约110g

## ◆ 外形尺寸

外形尺寸：宽×高×深=16×116×110（mm）

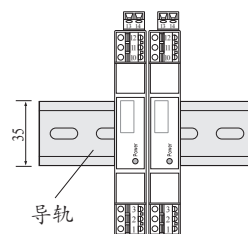
## ◆ 安装·应用

## ● 安装

35mm 标准 DIN 导轨卡式安装。尽可能垂直安装，以利于仪表内部热量散发。

## ● 应用

1. 适合将信号输入隔离传送。
2. 适用于连接至设备：有源电流信号（4~20）mA。
3. 连接至控制系统（或其它单元组合仪表）：  
控制系统 DCS / PLC 或其它仪表的 AI 接收卡。



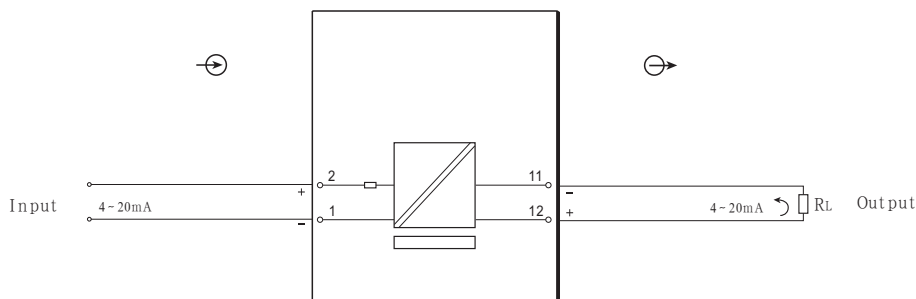
垂直安装示意图

◆ 选型

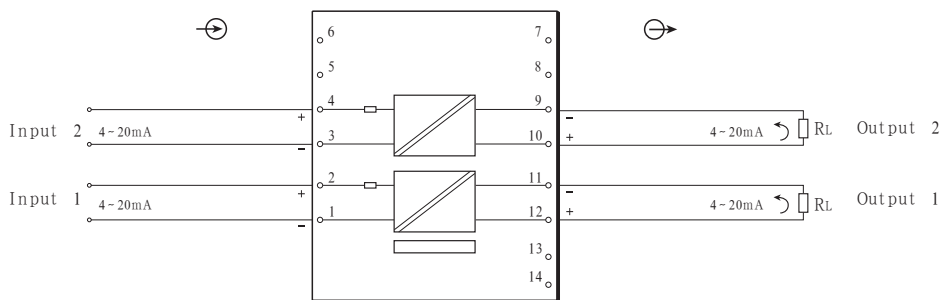
型号	输入信号	输出信号	通道数
WP-9051	(4~20)mA DC	(4~20)mA DC	一进一出
WP-9052	(4~20)mA DC	(4~20)mA DC	二进二出
WP-9053	(4~20)mA DC	(4~20)mA DC	三进三出

◆ 仪表接线图

● 端子接线：拔插式接线端子，通过自升压簧片式压紧连接。导线采用截面不超过 2.5mm<sup>2</sup> 的多束或单股电缆。  
一进一出接线图



二进二出接线图



三进三出接线图

