

ZTM 6047 隔离配电器 (输出回路供电、二入二出)



特性

- 变送器 4~20mA 信号输入隔离转换。
- 给变送器提供驱动电压 16.5~28V。
- 信号传送隔离输出 4~20mA。
- 输出回路供电 12~35V。
- 具备独立供电方式和输出回路供电接口要求。
- 带有工作电源指示灯。
- 单通道,一路输入,隔离分配成两路输出,输入回路过流保护。
- 即插即拔式接线端子, DIN导轨卡式安装。

描述

ZTM 6047 配电器(输出回路供电),向现场的二线制或三线制变送器提供隔离的电源电压,并将变送器产生的 4~20mA 信号经隔离器转换,分配成两路直流信号输出至控制系统或其它单元组合仪表。主要用于既要保持独立供电型的优越性能,又能满足具有输出回路供电功能的 DCS、PLC 系统。

本配电器具备独立供电方式和输出回路供电接口要求,供电电源—输入回路—输出回路之间电磁隔离。

技术规格

(可同时参阅通用技术规格)

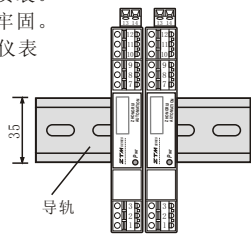
- 产品型号
型号规格(代码)
ZTM 6047
代码是指明信号输入或输出的量程范围,用户订货时可按需自由选定。
- 工作电源
电源接线
电源电压
电流损耗
电源指示
独立的接线端子 13-, 14+, 可带电拔插
20~30V DC
24V DC 时, <45mA
通电 LED 灯亮: 绿色
- 输入回路
输入通道
变送器信号输入
驱动变送器的配电电压
输入阻抗
端子 1、2、3 接线(参见端子接线图)
4~20mA
16.5~28V, 最大电流 24mA
内置输入取样电阻 50 Ω
- 输出回路
第一路输出通道
第二路输出通道
输出电流(I_o)
输出回路供电电压(U_o)
电压跌落(U_d)
电流输出时允许负载
纹波(V_{p-p})
端子 11-, 12+ 接线(参见端子接线图)
端子 8-, 9+ 接线(参见端子接线图)
4~20mA
12~35V
5V
 $R_L \leq (U_o - U_d) / I_o$
<10mV
- 性能指标
标准精度
温度漂移
响应时间
稳定时间
电源电压变动影响
负载电阻变化影响
通道隔离
绝缘电阻
隔离能力
抗电磁兼容性
 $\pm 0.1\%FS$
 $\pm 0.015\%/^{\circ}C$
 $\leq 1s$ (0 → 90%)
 $\leq 3s$
 $\pm 0.1\%$ (允许电压范围)
 $\pm 0.1\%/250\Omega$
输入—输出—电源之间隔离
 $\geq 100M\Omega/500V$ DC (AC)
1500VAC/1 分钟 50Hz
符合 IEC 61000 相关抗电磁标准
- 环境参数
工作温度
储存温度
环境湿度
0~+60 $^{\circ}C$
-20~+80 $^{\circ}C$
5~+95%RH (无冷凝)
- 结构及外形尺寸
结构
外形尺寸
整机重量
卡装式; 模块化表芯; ABS 材质机壳; 拔插式端子
W 16×H 116×D 110 (mm), 参见外形尺寸图
约 110g

安装 · 典型应用

● 安装

安装方式:

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



垂直安装示意图

● 典型应用

- 用于向现场变送器提供配电电压, 并将输入信号隔离分配。
- 连接至现场的设备:
二线制或三线制非智能变送器, 有源电流信号。
- 连接至控制系统(或其它单元组合仪表):
各款 DCS/PLC 的 AI 卡, 具备输出回路供电功能, 接收 4~20mA 信号。

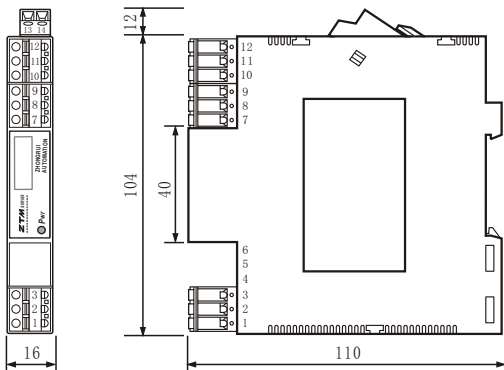
外形尺寸 · 端子标号

● 外形尺寸

宽(厚) × 高 × 深 = 16 × 116 × 110 (mm)



(俯视图)

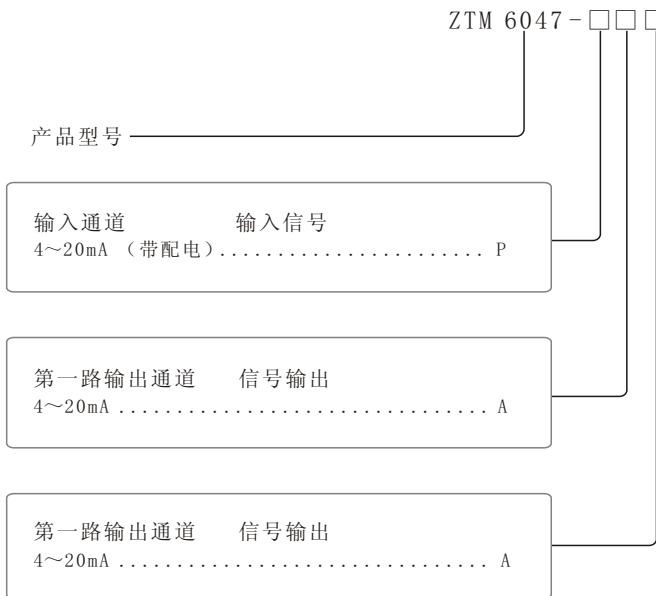


(正前视图 · 端子标号)

(右侧视图)

选型 · 订货代码

● 选型及代码



订货须知: 1. 参照选型举例, 正确规范书写订货型号、代码。
2. 若不选择代码, 则被认同是下列 举例 1 的订货组合方式。

举例1 输入: 变送器 4~20mA
输出: 1路 4~20mA; 2路 4~20mA
订货代码为: ZTM6047-PAA

举例2 输入: 变送器 4~20mA
输出: 1路 4~20mA; 2路 0~20mA
订货代码为: ZTM6047-PAB

端子接线图

● 端子接线: 拔插式接线端子, 通过自升压簧片式压紧连接。导线采用截面积不超过 2.5mm² 的多束或单股电缆。

