

SFGP 系列轨装式
隔离器、配电器
说明书

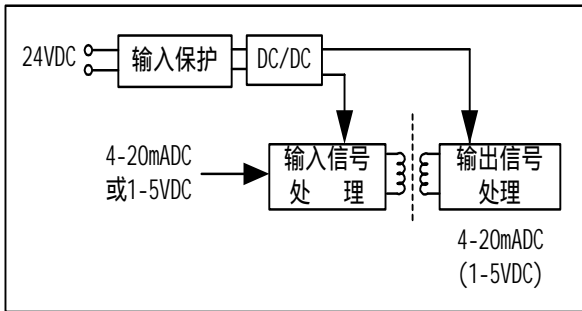
概述

SFGP 型配电器/隔离器是 DDZ— 型电动单元组合仪表中 DFP 型配电器/隔离器的改进型，它能为现场安装的二线制变送器提供一个隔离的电源，同时将变送器来的 $4 \sim 20\text{mA}$ 信号转换成与之隔离的 $1 \sim 5\text{V}/4 \sim 20\text{mA}$ 信号，实现输入、输出、电源三部分的互相隔离

主要技术指标

- | | |
|----------|---|
| 1. 输入信号 | 4 ~ 20mA/1 ~ 5V |
| 2. 输出信号 | 4 ~ 20mA/1 ~ 5V |
| 3. 输出电阻 | 250Ω (1 ~ 5V 输出时) >500KΩ(4 ~ 20mA 输出时) |
| 4. 负载电阻 | 350Ω(4 ~ 20mA 输出时) |
| 5. 精度 | ±0.25%F.S |
| 6. 响应时间 | <1s |
| 7. 绝缘电阻 | ≥100MΩ |
| 8. 绝缘强度 | 输入/ 输出/电源之间 1000V(AC)1 分钟 |
| 9. 电源电压 | 24V. DC±10% |
| 10. 消耗功率 | ≤1.5W |
| 11. 工作条件 | 温度 0 ~ 50 ; 相对湿度≤85% |
| 12. 外型尺寸 | 24 × 104 × 110mm(宽 × 高 × 深) |

工作原理图

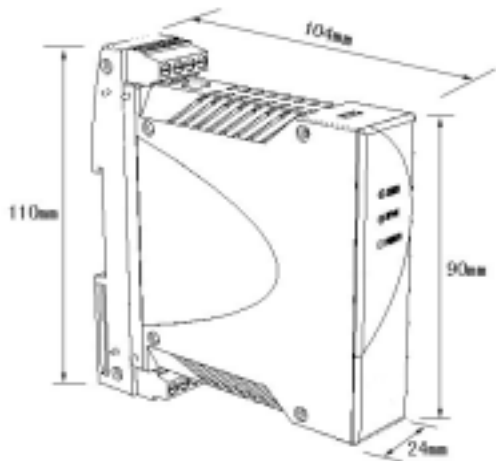


选型型谱

| 型 谱 | | 说 明 | | |
|-------------------------|---|-----|--|------------------------|
| SFGP | | | 轨装式配电柜/隔离器 | |
| 输入信号 类型 IN1/IN2 | 0 | 0 | 不需要此输入通道 | |
| | 4 | 4 | 4 ~ 20mA(DC)输入, 18.5 ~ 28.5V(DC) 配电输出, 配电柜 | |
| | 6 | 6 | 4 ~ 20m(DC)输入, 隔离器 | |
| | 8 | 8 | 1 ~ 5V(DC)输入, 隔离器 | |
| | 9 | 9 | 客户特殊要求的分度号 | |
| 输出信号 类型 OUT1/OUT2 | | 0 | 0 | 不需要此变送输出 |
| | | 6 | 6 | 4 ~ 20mA(DC)输出 |
| | | 8 | 8 | 1 ~ 5V(DC)输出 |
| | | 9 | 9 | 客户特殊要求的分度号 |
| 供电电源 | | | D | 24VDC 供电 |
| | | | A | 220VAC 供电 (仅支持一入一出) |

外形及安装

外形示意图：

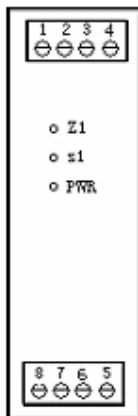


密集安装时，此位置上的锁和另一台仪表的孔应对准

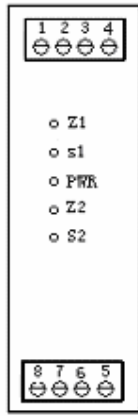
拆卸时，先将两侧此位置上的卡扣内压后向外拔出



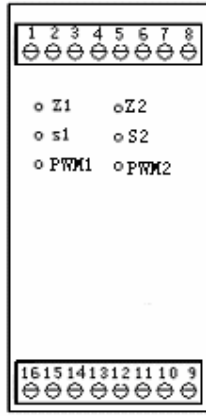
接线位置指示



1U 一入一出
正视图

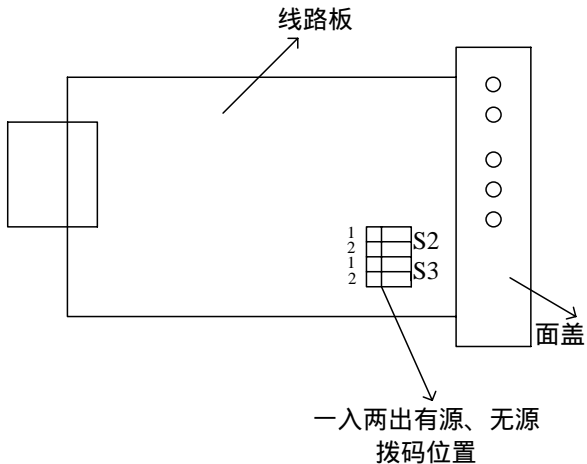


1U 一入二出
正视图

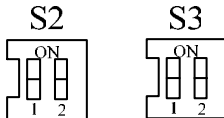


2U 正视图

安装形式：支撑型轨 TS35。

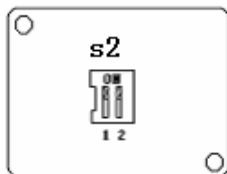


注：一入两出有源、无源拨码切换
 拨码示意图（正视）

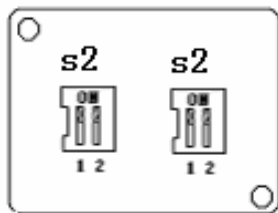


| 一入两出有源、无源拨码切换 | | | |
|---------------|-----|------|-----|
| 隔离器 | | 配电器 | |
| S2—1 | OFF | S2—1 | ON |
| S2—2 | ON | S2—2 | OFF |
| S3—1 | OFF | S3—1 | ON |
| S3—2 | ON | S3—2 | OFF |

注：输出信号类型拔码图
拔码示意图（正视）

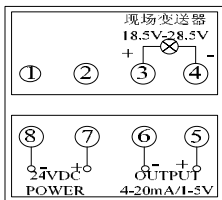


| 一入一出 | | 一入二出 | |
|----------|----------|----------|---------|
| 4-20mA | 1-5V | 4-20mA | 1-5V |
| S2-1 OFF | S2-1 ON | S2-1 OFF | S2-1 ON |
| S2-2 OFF | S2-2 OFF | S2-2 OFF | S2-2 ON |

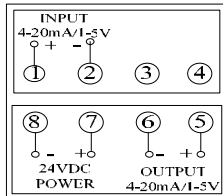


| 二入二出 | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| 4-20mA | | 1-5V | |
| S2-1 OFF | S2-1 OFF | S2-1 ON | S2-1 ON |
| S2-2 OFF | S2-2 OFF | S2-2 OFF | S2-2 OFF |

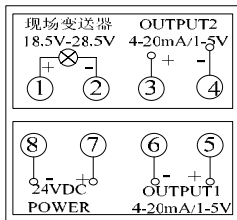
轨装式配电器/隔离器接线图



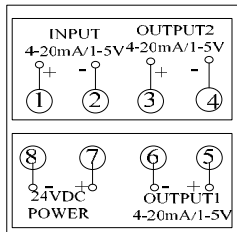
SFGP配电器一入一出(24VDC)



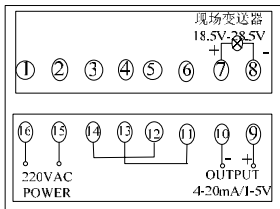
SFGP隔离器一入一出(24VDC)



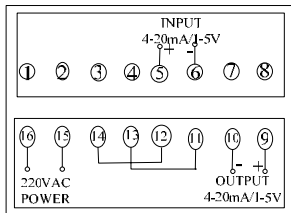
SFGP配电器一入二出(24VDC)



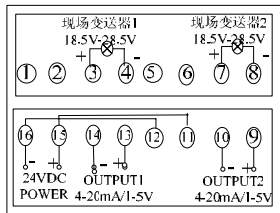
SFGP隔离器一入二出(24VDC)



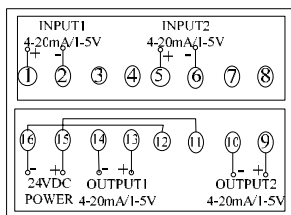
SFGPI配电器一入一出(220VAC)



SFGPI隔离器一入一出(220VAC)



SFGPI配电器二入二出(24VDC)



SFGPI隔离器二入二出(24VDC)

注：用户选定 4-20mA DC 输出时，负载电阻默认为 350 Ω ，若须接 500 Ω 的负载时，定货时应特别注明。

附：

校验方法

配电器/隔离器出厂时已调校好，不需用户重新校正，若用户确实需要对配电器/隔离器进行重新校正，请按如下方法对配电器/隔离器进行电压校正或电流校正：

一、按照接线图正确接线，预热 10 分钟至 30 分钟后进行校验。

二、校验

1) 配电器外接电阻箱，调节电阻值使输入电流为 4mA · DC，调整仪表面板上的调零电位器 (Z1)，使输出电

流 1 为 $4.00 \pm 0.03 \text{mA}$ 。调节电阻值使输入为 $20 \text{mA} \cdot \text{DC}$ 电流，调整仪表面板上的满度电位器(S1)，使输出电流 1 为 $20.00 \pm 0.03 \text{mA}$ 。重复以上操作，反复调整，使误差最小。其次，调整仪表面板上的满度电位器(S2)，使输出电流 2 为 $20.00 \pm 0.03 \text{mA}$ ；最后，调节电阻值使输入电流为 $4 \text{mA} \cdot \text{DC}$ ，调整仪表面板上的调零电位器(Z2)，使输出电流 2 为 $4.00 \pm 0.03 \text{mA}$ ；重复以上操作，反复调整，使误差最小；

2) 对隔离器输入 $4 \text{mA} \cdot \text{DC}$ 电流，调整仪表面板上的调零电位器(Z1)使输出电流为 $4.00 \pm 0.03 \text{mA}$ 。使输入为 $20 \text{mA} \cdot \text{DC}$ 电流，调整仪表面板上的满度电位器(S1)使输出电流为 $20.00 \pm 0.03 \text{mA}$ 。重复以上操作，反复调整，使误差最小。其次，调整仪表面板上的满度电位器(S2)，

使输出电流 I_2 为 $20.00 \pm 0.03 \text{mA}$; 最后, 使输入电流为 $4 \text{mA} \cdot \text{DC}$, 调整仪表面板上的调零电位器 (Z2), 使输出电流 I_2 为 $4.00 \pm 0.03 \text{mA}$; 重复以上操作, 反复调整, 使误差最小。

SFGP 系列轨装式 隔离器、配电器 说明书

V4.0



闽制 00000190 号

ISO9001:2000

质量管理体系认证

F&B

百特工控

福州福光百特自动化设备有限公司

地址：福州市金山大道 618 号橘园洲工业园 56 座

邮编：350008

电话：0591-83767591 83767592 83767593

传真：0591-83767586

<http://www.fbtc.com.cn>

E-mail: fbtc@fbtc.com.cn

内容如有变更，恕不另行通知

版权所有，不得转载

2008 年 4 月（第 1 版）