

SFGP 系列轨装式隔离器、配电器说明书

一、概述

SFGP 型配电器/隔离器是 DDZ—III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 4~20mA 信号转换成与之隔离的 1~5V/4~20mA 信号,实现输入、输出、电源三部分的互相隔离。

SFGP 型配电器/隔离器采用先进的电路,有效地缩小了仪表的体积,简化了仪表整机结构,使仪表的精度、可靠性、仪表对环境的适应能力以及负载变化对输出的影响等指标都较原 DFP 型配电器/隔离器有显著的提高。

二、主要技术指标

- | | | | |
|----------|---|---------|------------|
| 1. 输入信号 | 4~20mA | 2. 回路数 | 任选 |
| 3. 输出信号 | 4~20mA/1~5V | 4. 精度 | ±0.25%F.S |
| 5. 绝缘电阻 | ≥100MΩ | 6. 电源电压 | 24V.DC±10% |
| 7. 工作条件 | 温度 0~50℃; 相对湿度≤85% | 8. 结构方式 | 轨装式 |
| 9. 消耗功率 | 单回路≤1.5W; 二回路≤3.0W; | | |
| 10. 外型尺寸 | 22.5×82×99mm(宽×高×深)单回路、44×82×99mm(宽×高×深)双回路 | | |

三、轨装式配电器选型型谱

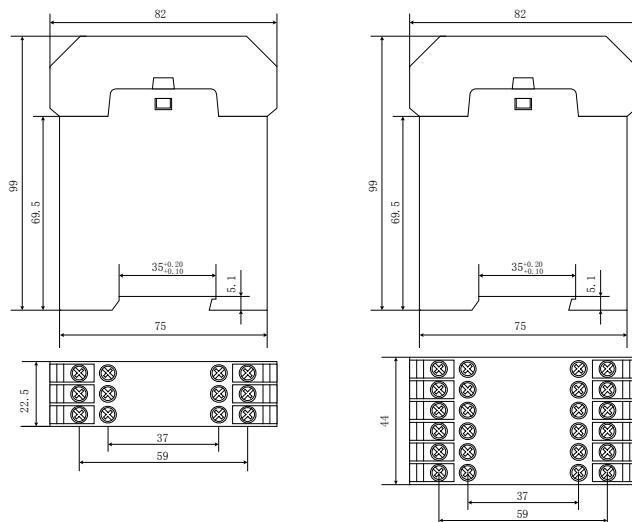
型 谱		说 明	
SFGP		轨装式配电器	
	4	4~20mA(DC)输入, 18.5~28.5V(DC)配电输出, 配电器	
输出信号	一入一出	60	4~20mA(DC) 或 1~5V(DC)输出, 相互不隔离
	一入二出	66	两路隔离 4~20mA(DC)输出
	二入二出	68	两路隔离 4~20mA(DC)输出

轨装式隔离器选型型谱

型 谱		说 明	
SFGP		轨装式隔离器	
	6	4~20mA(DC)输入, 隔离器	
输出信号	一入一出	60	4~20mA(DC) 或 1~5V(DC)输出, 相互不隔离
	一入二出	66	两路隔离 4~20mA(DC)输出
	二入二出	68	两路隔离 4~20mA(DC)输出

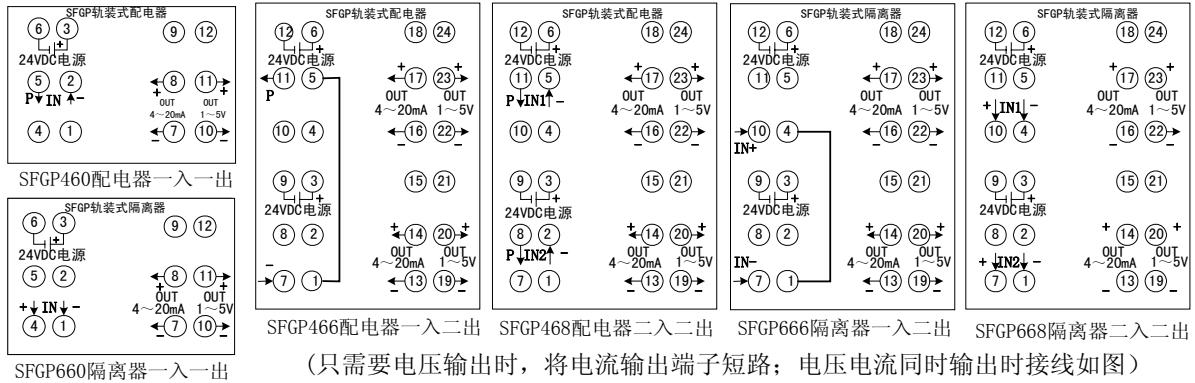
四、外形及安装

1. 外形示意图



安装形式: 支撑型轨 TS35

五、SFGP 轨装式配电器/隔离器接线图：



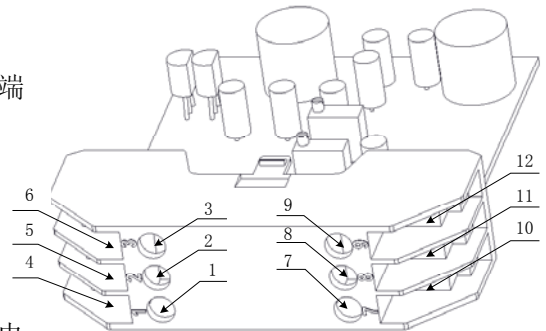
六、接线方法

1. 接 250 Ω 的负载时，下面短路的地方不要短路，接 500 欧的负载时，下面短路的地方要短路。	
2. SFGP460 配电器一入一出 供电电源：3+，6-（24VDC） 输入端：5+，2- 电流输出端：8+，7-（11，10 短路） 电压输出端：11+，10-	3. SFGP660 隔离器一入一出 供电电源：3+，6-（24VDC） 输入端：4+，1- 电流输出端：8+，7-（11，10 短路） 电压输出端：11+，10-
4. SFGP466 配电器一入二出 端子 1、5 须导线连接 供电电源：3+，9-（24VDC） 6+，12-（24VDC）； 输入端：11+，7-； 电流输出端：第一回路 14+，13-（20、19 短路） 第二回路 17+，16-（23、22 短路） 电压输出端：第一回路 20+，19- 第二回路 23+，22-；	5. SFGP666 隔离器一入二出 端子 1、4 须导线连接 供电电源：3+，9-（24VDC）； 6+，12-（24VDC） 输入端：10+，7- 电流输出端：第一回路 14+，13-（20、19 短路） 第二回路 17+，16-（23、22 短路） 电压输出端：第一回路 20+，19- 第二回路 23+，22-
6. SFGP468 配电器二入二出 供电电源：3+，9-（24VDC）； 6+，12-（24VDC） 输入端：第一回路 8+，2-； 第二回路 11+，5- 电流输出端：第一回路 14+，13-（20、19 短路） 第二回路 17+，16-（23、22 短路） 电压输出端：第一回路 20+，19-； 第二回路 23+，22-	7. SFGP668 隔离器二入二出 供电电源：3+，9-（24VDC）； 6+，12-（24VDC） 输入端：第一回路 7+，1- 第二回路 10+，4- 电流输出端：第一回路 14+，13-（20、19 短路） 第二回路 17+，16-（23、22 短路） 电压输出端：第一回路 20+，19-； 第二回路 23+，22-

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

1. 打开后壳
2. 判断接线端子次序——将线路板元器件面朝上，看接线端子如右图：
3. 按照接线图正确接线
4. 标有 ZERO 为调零电位器；标有 SPAN 为调满度电位器
5. 电流校验



1) 配电器外接电阻箱，调节电阻值使输入电流为 4mA · DC，调整调零电位器使输出电流为 4.00±0.01mA。调节电阻值使输入为 20mA · DC 电流，调整调满度电位器使输出电流为 20.00±0.01mA。重复以上操作，反复调整，使误差最小。

2) 对隔离器输入 4mA · DC 电流，调整调零电位器使输出电流为 4.00±0.01mA。使输入为 20mA · DC 电流，调整调满度电位器使输出电流为 20.00±0.01mA。重复以上操作，反复调整，使误差最小