

# III 型电—气阀门定位器

电—气阀门定位器是气动调节阀配套使用的仪表,接受电动调节仪表给出的直流电信号后转换输出对应的气信号,控制调节阀行程,又通过反馈系统使行程与信号按比例变化,从而保证阀门正确定位。

使用定位器后,可在一定程度上克服阀杆的摩擦力,增强调节阀的抗不平衡力的能力,从而提高阀体的位移精度;加快阀的动作速度、实现分程控制以及操作非标信号的气动薄膜执行机构等,因此被广泛应用于石油、化工、冶金、电站和轻纺等工业部门的自控系统中。

### □ 结构原理

主要有外壳、力矩马达、调零机构、喷嘴—挡板、接线盒等组件组成。

电气阀门定位器是按力矩平衡原理设计而成的。

### □ 主要技术指标

系列	型号	输入信号	输出压力	气源压力	防爆型式 (合格证号)	备注	
		mA、DC	kpa	MPa			
III 型	ZPD-1111-B	4~20	20~100	0.14	de II BT4 (GyB89-187)	de II BT4 隔爆增安复合型适用爆炸危险1区及1区以下区域 ia II BT5 本质安全型适用0区及0区以外其他区域	
	ZPD-1112-B		40~200	0.26	ia II CT5 (GyB89-188)		
	ZPD-1121-B	4~12	20~100	0.14	de II BT4		
	ZPD-1122-B	12~20	40~200	0.26	(GyB89-187)		
	ZPD-1111	4~20	20~100	0.14	一般型		适用于无防爆要求的场所
	ZPD-1112		40~200	0.26			
	ZPD-1121	4~12	20~100	0.14			
	ZPD-1122	12~20	40~200	0.26			
ZPD-2111-B	0~10	20~100	0.14	de II BT4 (GyB89-187)		de II BT4 隔爆增安复合型适用爆炸危险1区及1区以下的其他区域	
ZPD-2112-B		40~200	0.26				
ZPD-2121-B	0~5	20~100	0.14				
ZPD-2122-B	5~10	40~200	0.26				

耗气量: ≤1000L/h

阻 抗: III 型系列: 隔爆增安复合型和一般型 300 ± 10Ω

本质安全型 450 ± 10Ω

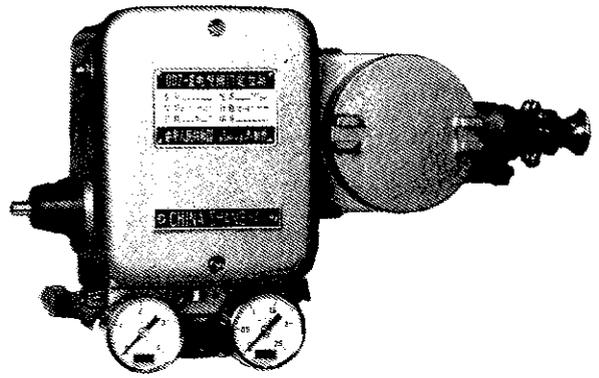
II 型系列: 1200 ± 20Ω

基本误差: ≤ ± 1 %

回 差: ≤ 1 %

死 区: ≤ 0.4 %

配用执行机构行程范围: 10~60mm(配 6、100 行程时订货注明)



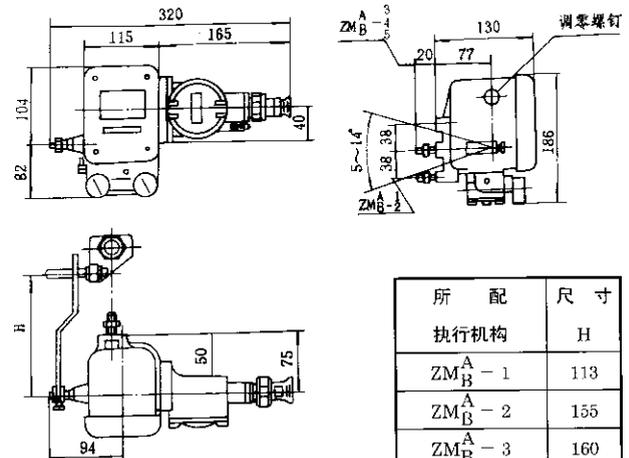
绝缘电阻: ≥20MΩ

环境温度: -25~55℃

相对湿度: 5%~100%

重 量: 5kg

电缆接头连接螺纹: M20 × 1.5



所 配 执行机构	尺 寸 H
ZM <sup>A</sup> <sub>B</sub> -1	113
ZM <sup>A</sup> <sub>B</sub> -2	155
ZM <sup>A</sup> <sub>B</sub> -3	160
ZM <sup>A</sup> <sub>B</sub> -4	226
ZM <sup>A</sup> <sub>B</sub> -5	245

### □ 安装、使用注意事项

- 定位器的接线必须严格按照中华人民共和国爆炸危险场所电气安全规程的规定进行。接线螺钉必须加弹簧垫圈防止松脱。接地线拧紧不得有松动,确保接地可靠。线好后应检查接线盒不得松动。
- 使用前检查信号接线、空气管路、以及定位器与执行机构的安装正确与否、确认无误后,方可进行性能调试。
- 定位器的气源应保持干净、干燥,定期排放沉积于空气过滤减压器底部的积水、污物以免随气流流入定位器影响使用。
- 定位器底部有一个 φ 1.5 排气孔,此孔要畅通,否则定位器停止工作。