

KF 系列差压指示调节仪

型号：KFD



概述：

KF 系列仪表是现场型气动指示调节仪，常用来测量和调节如：温度、压力、液位，流量各种工艺参数的变化。

KFD型差压指示调节仪通过把测量元件接收的差压变化转换成扭管或扭臂的机械位移进行指示和调节。

本机种仪表除指示调节仪外，还有指示变送器和指示变送调节仪。对给定方式而言，有用给定旋钮设定目标值的本机型和用气压信号设定的气给定型。

特点：

- ◆ 测量元件量程宽，调节机构适用于各种场合。
- ◆ 采用了空气回路板系统和耐热耐寒的硬箱壳，因而大大提高了仪表的稳定性和精度。
- ◆ 由于气动管路板系统允许随意加拆调节机构和单元，因此提高了管路板系统的互换性，可扩展了使用的灵活性。
- ◆ 许多零件可以通用，使之达到最佳利用率，减少了零件的库存数目。
- ◆ 测量部分与 PREX3000 气动变送器系列的差压变送器通用。

标准规格：

项 目		说 明								
型号	测量头形式	测量范围(连续可调)	对象连接	使用压力范围	允许过载压力(正,反方向)	负迁移(最大)	正迁移(最大)			
测 量 头	标准型	11	0-2500 ~ 0-50000mmH ₂ O	PT1/2或1/2NPT内螺纹	-0.5 ~ +100kgf/cm ² 聚氯乙烯容室盖：-0.1 ~ +10kgf/cm ²	100kgf/cm ²	50000mmH ₂ O	47500mmH ₂ O		
		22	0-250 ~ 0-5,500mmH ₂ O				5,000mmH ₂ O	5250mmH ₂ O		
		33	0-50 ~ 0-600mmH ₂ O				-0.5 ~ +35kgf/cm ²	35kgf/cm ²	600mmH ₂ O	550mmH ₂ O
		44	0-10 ~ 0-120mmH ₂ O				-150mmH ₂ O ~ +5kgf/cm ²	5kgf/cm ²	120mmH ₂ O	110mmH ₂ O
测 量 头	法兰型	61	0-2500 ~ 0-50000mmH ₂ O	高压侧：法兰连接 平法兰型：与80mm-JIS10K, 30K(RF)法兰相当 与3"-ANSI150, 300(RF)法兰相当	-0.5kgf/cm ² 到法兰最大额定压力 聚氯乙烯容室盖：-0.1 ~ +15kgf/cm ² 或到法兰最大额定压力	到法兰最大额定压力	50000mmH ₂ O	47500mmH ₂ O		
		62	0-250 ~ 0-5500mmH ₂ O	插入法兰型：与100mm-JIS10K, 30K(RF)法兰相当 与4"-ANSI150, 300(RF)法兰相当 插入部分长度：100或150mm 低压侧：PT1/2或1/2NPT内螺纹			5500mmH ₂ O	5250mmH ₂ O		
测 量 头	远程密封膜片型	71	0-2,500 ~ 0-50,000mmH ₂ O	高低压两侧都用法兰连接 平法兰型：与80mm-JIS10K, 30K(RF)法兰相当 与3"-ANSI150, 300(RF)法兰相当	-0.5kgf/cm ² 到法兰最大额定压力	到法兰最大额定压力	5000mmH ₂ O	47500mmH ₂ O		
		72	0-250 ~ 0-5,500mmH ₂ O	插入法兰型：与100mm-JIS10K, 30K(RF)法兰相当 与4"-ANSI150, 300(RF)法兰相当 插入部分长度：100或150mm			5500mmH ₂ O	5250mmH ₂ O		
测 量 头	高静压型	81	0-2500 ~ 0-50000mmH ₂ O	PT1/4或1/4NPT内螺纹	-0.5 ~ +420kgf/cm ²	420kgf/cm ²	50000mmH ₂ O	47500mmH ₂ O		
		82	0-250 ~ 0-5,500mmH ₂ O	带三阀组——1/2"焊接管套			5,500mmH ₂ O	5250mmH ₂ O		

注：正迁移+量程≤最大量程
负迁移≤最大量程

标准规格:

项目		说明		
性能	精 度	型 号	测 量 范 围 (mmH ₂ O)	
		KFDB□□11	0-2,500 ~ 0-小于5,000	0-5000 ~ 0-50000
		KFDB□□22	0-250 ~ 0-小于500	0-500 ~ 0-5500
		变送/指示	±0.5(0.75) ±1.0(±1.25) %满刻度 *1	±0.25(0.375) ±1.0 %满刻度 *1
		KFDB□□33	0-50 ~ 0-小于100	0-100 ~ 0-600
		KFDB□□44	0-10 ~ 0-小于20	0-20 ~ 0-120
		KFDB□□61, 71, 81	0-2,500 ~ 0-小于5,000	0-5,000 ~ 0-50000
		KFDB□□62, 72, 82	0-250 ~ 0-小于500	0-500 ~ 0-5500
		变送/指示	±1.0%满刻度±1.5%满刻度	±0.5%满刻度±1.0%满刻度
注: (*1)表示: 当正负迁移时				
重复性		满刻度0.3%以内		
不灵敏区		满刻度0.2%以内		
指示部分	角度	44°		
	标尺长度	150mm		
	指针	测量: 红色 给定: 绿色		
	输出表(Φ40mm)	量程范围: 0-2kgf/cm ² 指示精度: 3%满刻度		
给定部分	本机给定	可在表内或表外调节给定值		
	远程给定	0.2~1.0kgf/cm ² 气压信号		
	给定范围	0-100%满刻度		
调节器	调节作用	P+手动积分, PI, PID, PD+手动积分, PI+积分限幅, 开关, 差隙, P+外积分, PD+外积分		
	比例带(P)	5%~500% (正、反作用)		
	积分时间(I)	0.05~30分		
	微分时间(D)	0.05~30分		
	差隙	1%~100%全量程上可调		
	积分限幅给定压力	0.6~1.1kgf/cm ² 可调		
	外积分压力	0.2~1.0kgf/cm ²		
整机规格	手动积分	0~100%可调 (由气动压力给定)		
	输出	0.2~1.0kgf/cm ² ,		
	最小负载	内径4mm*3mm+20cm ³		
	气源压力	1.4±0.14kgf/cm ²		
	耗气量输出50%平衡时	指示变送器: 9升/分 指示调节仪: 9升/分 指示变送调节仪: 9升/分 纯指示: 5升/分 手动调节: 3升/分		
	输出流量	气动变送: 40升/分 手操气压: 30升/分 输出: 40升/分		
	气接头	PT1/4或1/4NPT内螺纹 (PT: 日制 NPT: 美制)		
	环境温度	介质: -40~+120℃ (聚氯乙烯容室盖: 0~55℃) 环境: -30~+80℃		
	相对湿度	10%~90%RH		
	壳体、门	密封箱壳: 防水防尘达到JIS F8001第三级淋水试验标准, 相当于NEMA3, IE C IP54标准 抗 振 性: 劳氏民船级标准 (Lloyd regulation) 材 料: 表壳 —— 压铸铝 门 —— 聚脂玻璃纤维 门玻璃 —— 钢化玻璃 (厚度: 3.3mm) 表壳喷漆: 丙烯酸涂料烘干喷漆 (关于防腐和银色喷漆, 参考标准规格) 喷漆颜色: 灰色 (孟塞尔munsell标准10YR4.7/0.5)		
安装	盘装, 2英寸管装			
净重	大约9.3kg (若选型是KFKB12-1412AIT-X)			

附件规格:

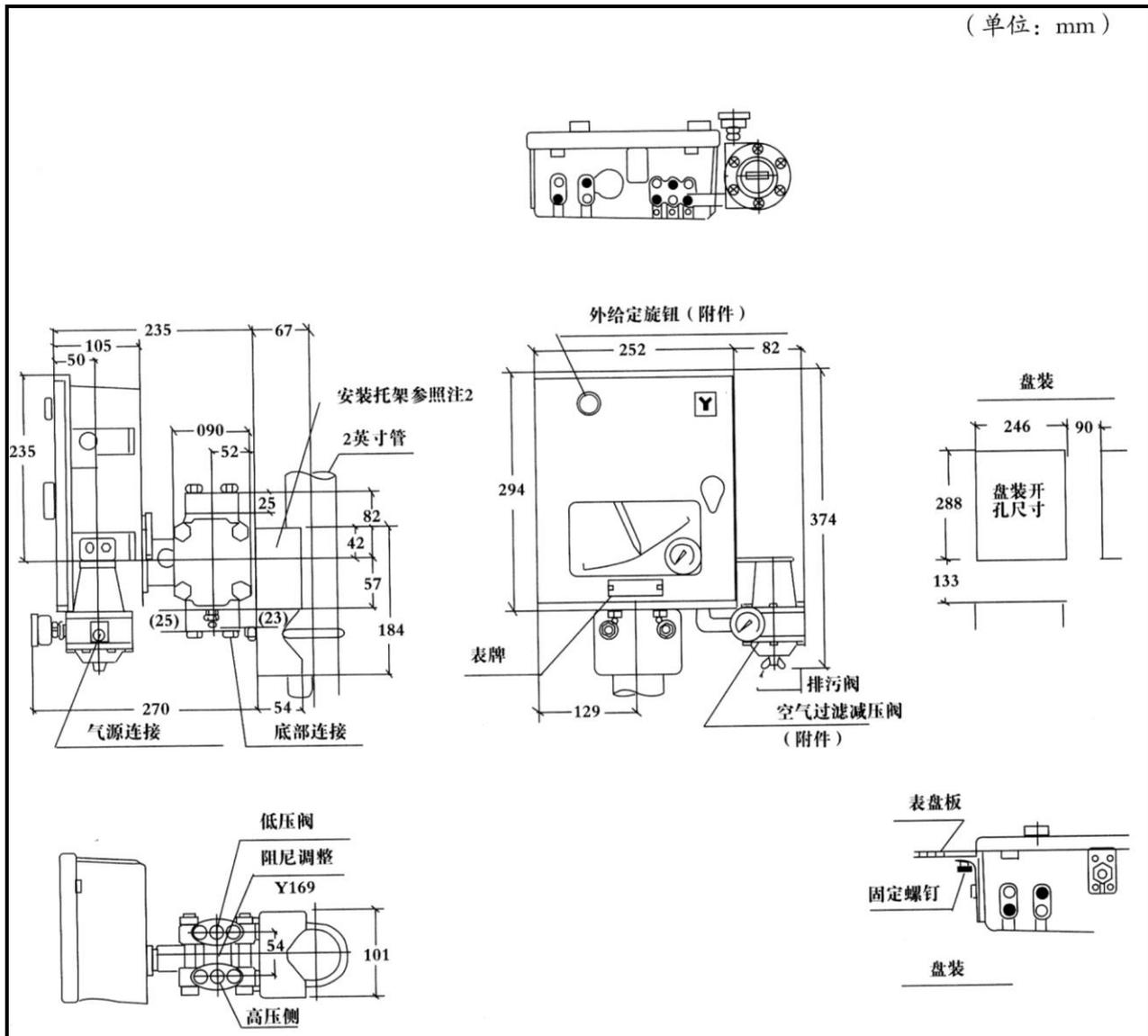
项 目	说 明				
(1) 外给定旋钮 (适用于本机给定)	给定旋钮装在表门外, 在表外调节给定值				
(2) 表内手操器 (带自动/手动切换开关)	由手动调节阀、两位开关和平衡检查按钮组成				
(3) 带三阀组 (□6/□7型测量头除外)	三阀组 KFD	直接安装型		分离型	高压型
		KZ13	KZ14		NZ6
	KFDB□□11		○	○	
	KFDB□□22		○	○	
	KFDB□□33		○	○	
	KFDB□□44	○	○		
	KFDB□□81				○
KFDB□□82				○	
(4) 正、负迁移	正迁移: 输入的低限高于零 负迁移: 输入的低限低于零				
(5) 空气过滤减压阀 (不适用于盘装仪表)	带过滤减压阀加Φ 40mm压力表。气源: 2-9.9kgf/cm ² , 输出: 1.4kgf/cm ² , 压力表: 0-2kgf/cm ²				
(6) 积算孔板 (适用于22/33型测量头)	用于测量非常小的流量。所测流量范围为: 液体: 1.3 - 2000升/小时 (15°C, 一个大气压), 气体: 0.04 - 50升/小时 (15°C, 一个大气压)				

型号表:

举例: KFDB12-22222B4T-M.K.V.5.7

基本型号			选择规格								附件	说明	
类型	性能	调节作用	测量头	容室盖 法兰材料	测量元 件材料	法兰 规格	毛细管 长度	法兰插 入长度	气接头	信号源			安装 方式
KFD													差压指示调节仪
	B0												指示变送器
	B1												指示调节仪 (本机给定)
	B2												指示变送调节仪 (本机给定)
	B3												指示调节仪 (气给定)
	B4												指示变送调节仪 (气给定)
		0											无
		1											P+手动积分
		2											PI
		3											PID
		4											PD+手动积分
		5											PI+积分限幅
		6											开-关调节
		7											差隙调节
		8											P+外积分
		9											PD+外积分
			-11										标准型 (高差压) 0-25 ~ 0-500kPa
			-22										标准型 (中差压) 0-2.5 ~ 0-55kPa
			-33										标准型 (低差压) 0-0.5 ~ 0-6kPa
			-44										标准型 (微差压) 0-0.1 ~ 0-1.2kPa
			-61										单法兰型 (高差压) 0-25 ~ 0-500kPa
			-62										单法兰型 (中差压) 0-2.5 ~ 0-55kPa
			-71										双法兰型 (高差压) 0-25 ~ 0-500kPa
			-72										双法兰型 (中差压) 0-2.5 ~ 0-55kPa
			-81										高静压型 (高差压) 0-25 ~ 0-500kPa
			-82										高静压型 (中差压) 0-2.5 ~ 0-55kPa
				11									碳钢 (SF45)
				22									SUS316 (适用于 11/22/33/44/8 型测量头) (0Cr18Ni12Mo2Ti)
				33									镶蒙乃尔合金衬套 (基础 316 不锈钢) (适用于 11/22/33 型测量头)
				55									硬质聚氯乙烯 (适用于 11/22/33 型测量头)
				77									SUS304 (适用于 6、7 型测量元件) (0Cr18Ni9)
				99									1Cr18Ni9Ti
					22								SUS316 (0Cr18Ni12Mo2Ti)
					33								蒙乃尔合金 (44/6/7 型测量头除外)
					44								钽材
					88								SUS316L (44 型测量头除外) (00Cr17Ni14Mo2)
													空白 (11/22/33/44/8 型测量头空白)
					1								平法兰型与 80mm - JIS10K (RF) 法兰相当
					2								平法兰型与 80mm - JIS30K (RF) 法兰相当
					3								平法兰型与 3" - ANSI150 (RF) 法兰相当
					4								平法兰型与 3" - ANSI300 (RF) 法兰相当
					5								插入法兰型与 100mm - JIS10K (RF) 法兰相当
					6								插入法兰型与 100mm - JIS30K (RF) 法兰相当
					7								插入法兰型与 4" - ANSI150 (RF) 法兰相当
					8								插入法兰型与 4" - ANSI300 (RF) 法兰相当
													空白 (11/22/33/44/6/8 型测量头空白, 其他型号要填)
					02								2m (适用于 7 型测量头)
					03								3m (适用于 7 型测量头)
					05								5m (适用于 7 型测量头)
													空白 (11/22/33/44/6/8 型测量头空白, 其他型号要填)
					00								适用于平法兰型, 夹持法兰和按钮状膜片测量元件
					10								长度: 100mm (适用于 6/7 插入法兰型测量头)
					15								长度: 150mm (适用于 6/7 插入法兰型测量头)
					A								ZG1/4" (PT1/4)
					B								ZG1/4" (1/4NPT)
						1							0.2~1.0kgf/cm ²
						2							3~15psi
						3							0.2~1.0bar
						4							20~100Kpa
										P			盘装
										T			2英寸管装
										F			法兰安装 (适用于 61/62 型测量头)
													-X 无
													-M 手操器 (带自动/手动切换开关)
													-K 带表外给定旋钮
													-V 带三阀组 (不适用于 61/62/71/72/91/92 型测量头)
													-5 正迁移
													-6 负迁移 (不适用于 91/92 型测量头)
													-7 带空气过滤减压阀

KFD 外形尺寸:



气接头 (参照注 1, 4)

PT1/4 日制锥管内螺纹

NPT1/4 美制锥管内螺纹

说 明

ESP: 外给定信号 (仅用在气给定型)

X: 变送信号 (仅用在变送器)

OUT: 调节信号

RES: 外积分信号 (仅用在外积分调节作用)

SUP: 气源

注:

- 1) 不用作连接的孔是堵住的。
- 2) 安装托架上的几个孔可以调节仪表安装位置。
- 3) 工艺对象连接可在顶部和底部两个位置自由选择。容室盖, 法兰和通风排气孔一定要根据用户所选的位置而定。
- 4) 选用手动积分调节作用, "SUP"和"RES"已先连接好。
- 5) 有关三阀组配用, 测量头是 11/22 选分离型, 33/44 选直接安装型。
- 6) 以上所标尺寸是标准测量头尺寸 (11 和 22 型测量头) 其它型号要根据测量头形状定尺寸 (参照前页的详细说明)