

# KF 系列压力指示调节仪（可调范围）

## 型号：KFK



### 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。

KFK 型压力指示调节仪通过把测量接收的压力变化转换为波纹管或盘簧管压元件的机械位移来进行指示和调节。

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 气动变送器系列的压力变送器通用。

### 标准规格：

项 目		说 明					
型号	受压元件	测量范围	对象连接	使用压力范围	允许过载	负迁移(最大)	正迁移(最大)
测 量 部 件	11	0-50~0-700kgf/cm <sup>2</sup>	接头焊接(Φ 13.6*50)  PT1/2或PT1/4内螺纹	-1~+700kgf/cm <sup>2</sup>	-1~750kgf/cm <sup>2</sup>	-1kgf/cm <sup>2</sup>	650kgf/cm <sup>2</sup>
	12	0-12.5~0-250kgf/cm <sup>2</sup>		-1~+300kgf/cm <sup>2</sup>	-1~320kgf/cm <sup>2</sup>		287.5kgf/cm <sup>2</sup>
	13	0-3.5~0-70kgf/cm <sup>2</sup>		-1~0-105kgf/cm <sup>2</sup>	-1~140kgf/cm <sup>2</sup>		101.5kgf/cm <sup>2</sup>
	14	0-1.75~0-35kgf/cm <sup>2</sup>		-1~+52.5kgf/cm <sup>2</sup>	-1~70kgf/cm <sup>2</sup>		50.75kgf/cm <sup>2</sup>
	15	0-0.35~0-7kgf/cm <sup>2</sup>	0-0.1~0-2kgf/cm <sup>2</sup>	-1~+10.5kgf/cm <sup>2</sup>	-1~14kgf/cm <sup>2</sup>	-1kgf/cm <sup>2</sup>	10.15kgf/cm <sup>2</sup>
	16	0-0.1~0-2kgf/cm <sup>2</sup>		-1~+3kgf/cm <sup>2</sup>	-1~+3kgf/cm <sup>2</sup>		2.9kgf/cm <sup>2</sup>
	17	0-25~0-500mmHg	1/2NPT或1/4NPT内螺纹	-500~+500mmHg	-500mmHg/4.kgf/	-500mmHg	475mmHg
	18	0-5~0-100mmHg		-100~+100mmHg	-100mmHg/4.kgf/	-100mmHg	95mmHg
	25	0-0.35~0-7kgf/cm <sup>2</sup>	1/2NPT或1/4NPT内螺纹	0-7kgf/cm <sup>2</sup> abs.	14kgf/cm <sup>2</sup> abs.	--	16.65kgf/cm <sup>2</sup> abs.
	26	0-0.1~0-2kgf/cm <sup>2</sup>		0-2kgf/cm <sup>2</sup> abs.	6kgf/cm <sup>2</sup> abs.	--	1.9kgf/cm <sup>2</sup> abs.
	27	0-25~0-500mmHg abs.		0-500mmHg abs.	4kgf/cm <sup>2</sup> abs.	--	475mmHg abs.
	28	0-5~0-100mmHg abs.		0-100mmHg abs.	4kgf/cm <sup>2</sup> abs.	--	95mmHg abs.
71	0-50~0-700kgf/cm <sup>2</sup>	PF11/2外螺纹 (Φ 34按钮状膜片)	-1~+700kgf/cm <sup>2</sup>	-1~750kgf/cm <sup>2</sup>	-1kgf/cm <sup>2</sup>	650kgf/cm <sup>2</sup>	
72	0-12.5~0-250kgf/cm <sup>2</sup>	PF11/2外螺纹(Φ 34按钮状膜片或2"-ANSI夹持膜片)	-1~+300kgf/cm <sup>2</sup>	-1~320kgf/cm <sup>2</sup>		287.5kgf/cm <sup>2</sup>	
73	0-3.5~0-70kgf/cm <sup>2</sup>	2"-ANSI夹持膜片	-1~	-1~140kgf/cm <sup>2</sup>		101.5kgf/cm <sup>2</sup>	
74	0-1.75~0-35kgf/cm <sup>2</sup>	2"-ANSI夹持膜片	-1~	-1~70kgf/cm <sup>2</sup>		50.75kgf/cm <sup>2</sup>	
		80mm-JIS30K平法兰	-1~+51kgf/cm <sup>2</sup>	-1~51kgf/cm <sup>2</sup>	49.25kgf/cm <sup>2</sup>		
		100mm-JIS30K插入法兰	-1~+37kgf/cm <sup>2</sup>	-1~37kgf/cm <sup>2</sup>	35.25kgf/cm <sup>2</sup>		
		3"-ANSI300平法兰					
75	0-0.35~0-7kgf/cm <sup>2</sup>	4"-ANSI300插入法兰	-0.5~+10.5kgf/cm <sup>2</sup>	-0.5~14kgf/cm <sup>2</sup>	0.5kgf/cm <sup>2</sup>	10.15kgf/cm <sup>2</sup>	
		80mm-JIS10K平法兰					
		100mm-JIS10K插入法兰					
		3"-ANSI150平法兰					
76	0-0.1~0-2kgf/cm <sup>2</sup>	4"-ANSI150插入法兰	-0.5~+3kgf/cm <sup>2</sup>	-0.5~4kgf/cm <sup>2</sup>	0.5kgf/cm <sup>2</sup>	2.9kgf/cm <sup>2</sup>	
		80mm-JIS10K平法兰					
		100mm-JIS10K插入法兰					
		3"-ANSI150平法兰					
			4"-ANSI150插入法兰				

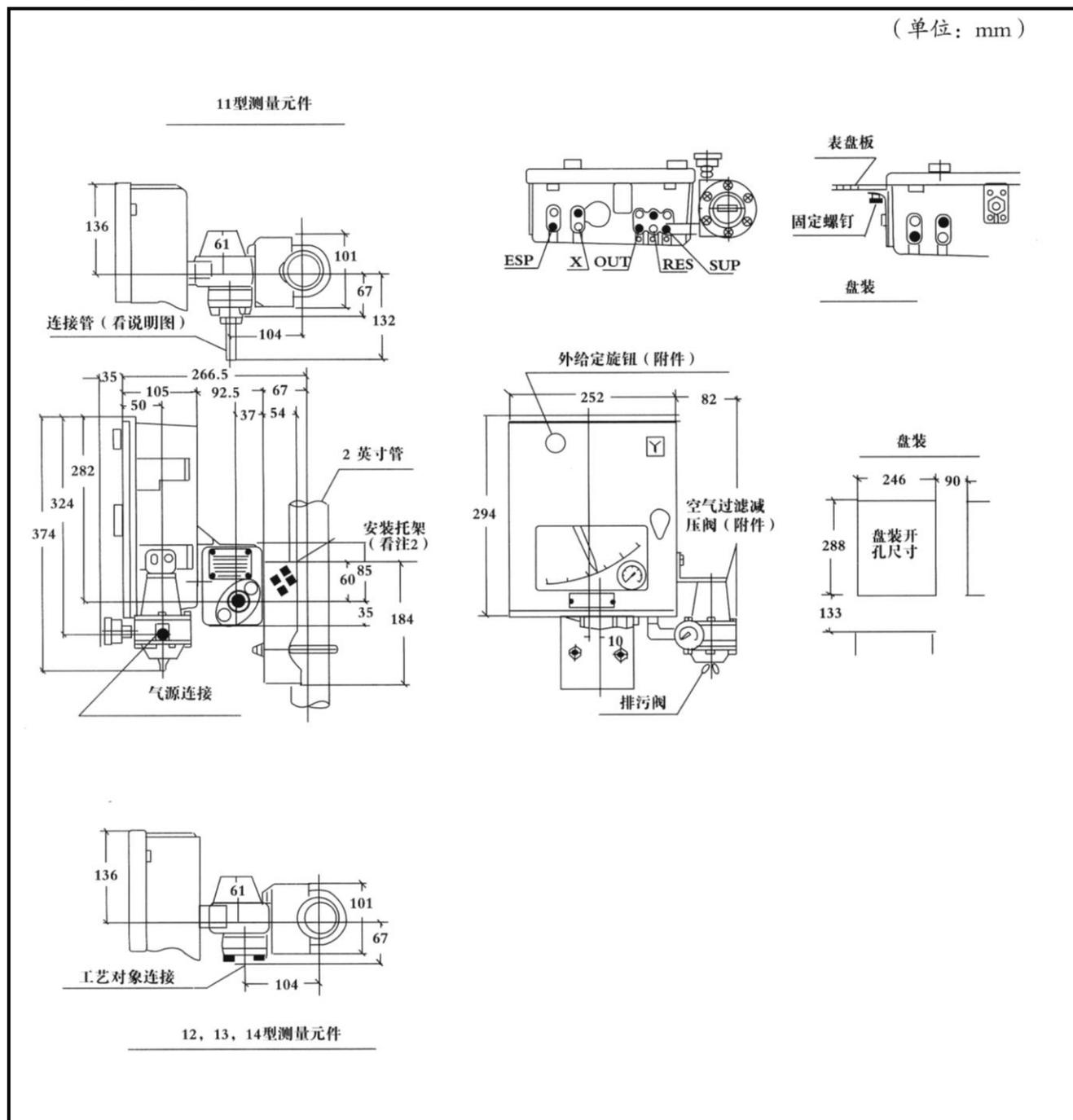
项 目		说 明		
性 能	型 号	测 量 范 围		
	KFKB 11/71	0-50 ~ 0-小于100 kgf/cm <sup>2</sup>	0-100 ~ 0-700 kgf/cm <sup>2</sup>	
	KFKB 12/72	0-12.5 ~ 0-小于25 kgf/cm <sup>2</sup>	0-25 ~ 0-250 kgf/cm <sup>2</sup>	
	KFKB 13/73	0-3.5 ~ 0-小于7 kgf/cm <sup>2</sup>	0-7 ~ 0-70 kgf/cm <sup>2</sup>	
	KFKB 14/74	0-1.75 ~ 0-小于3.5 kgf/cm <sup>2</sup>	0-3.5 ~ 0-700 kgf/cm <sup>2</sup>	
	KFKB 15/75	0-0.35 ~ 0-小于0.7 kgf/cm <sup>2</sup>	0-0.7 ~ 0-700 kgf/cm <sup>2</sup>	
	KFKB 16/76	0-0.1 ~ 0-小于0.2 kgf/cm <sup>2</sup>	0-0.2 ~ 0-2 kgf/cm <sup>2</sup>	
	KFKB 17	0-25 ~ 0-小于50 mmHg	0-50 ~ 0-500 mmHg	
	KFKB 18	0-5 ~ 0-小于10 mmHg	0-10 ~ 0-小于70 mmHg (*1)	
	KFKB 25	0-0.35 ~ 0-小于0.7 kgf/cm <sup>2</sup> abs.	0-0.7 ~ 0-7 kgf/cm <sup>2</sup> abs.	
	KFKB 26	0-0.1 ~ 0-小于0.2 kgf/cm <sup>2</sup> abs.	0-0.2 ~ 0-2 kgf/cm <sup>2</sup> abs.	
	KFKB 27	0-25 ~ 0-小于50 kgf/cm <sup>2</sup> abs.	0-50 ~ 0-500 mmHg abs.	
	KFKB 28	0-5 ~ 0-小于10 kgf/cm <sup>2</sup> abs.	0-10 ~ 0-小于70 mmHg abs. (*2)	
	变送/指示	1%满刻度 / 1.5%满刻度	0.5满刻度 / 1.0满刻度	
注: (*1) 表示: 0-70 ~ 0-100mmHg 变送精度 0.75%满刻度 指示精度 1.25%满刻度				
(*2) 表示: 0-70 ~ 0-100mmHg 变送精度 0.75%满刻度 指示精度 1.25%满刻度				
重复性	满刻度0.3%以内			
不灵敏区	满刻度0.1%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(Φ 40mm)	量程范围: 0-2kgf/cm <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 可调		
	外积分压力	0.2~1.0kgf/cm <sup>2</sup>		
手动积分	0~100%可调 (由气压信号给定)			
整 机 规 格	输出	0.2~1.0kgf/cm <sup>2</sup> , 0或1.4kgf/cm <sup>2</sup> (开关、差隙)		
	最小负载	内径4mm*3mm+20cm <sup>3</sup>		
	气源压力	1.4±0.14kgf/cm <sup>2</sup>		
	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	
	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℃ 环境: -30~+80℃		
	相对湿度	10%~90RH		
	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)			

## 型号表:

举例: KFKB12-1212B4T-M. K. 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		
KFK													压力指示调节仪
	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											波登管型 0-5~70MPa (0-50~0-700kgf/cm <sup>2</sup> )
		-12											波登管型 0-1.25~25MPa (0-12.5~0-250kgf/cm <sup>2</sup> )
		-13											波登管型 0-0.35~7MPa (0-3.5~0-70kgf/cm <sup>2</sup> )
		-14											波登管型 0-0.175~3.5MPa (0-1.75~0-35kgf/cm <sup>2</sup> )
		-15											波纹管型 0-35~700KPa (0-0.35~0-7kgf/cm <sup>2</sup> )
		-16											波纹管型 0-10~200KPa (0-0.1~0-2kgf/cm <sup>2</sup> )
		-17											波纹管型 0-25~0-500mmHg
		-18											波纹管型 0-5~100mmHg
		-25											波纹管 (绝对压力) 0-35~700KPa (0-0.35~0-7kgf/cm <sup>2</sup> abs.)
		-26											波纹管 (绝对压力) 0-10~200KPa (0-0.1~0-kgf/cm <sup>2</sup> abs.)
		-27											波纹管 (绝对压力) 0-25~0-500mmHg abs.
		-28											波纹管 (绝对压力) 0-5~0-100mmHg abs.
		-71											远程密封法兰型 0-5~70MPa (0-50~0-700kgf/cm <sup>2</sup> )
		-72											远程密封法兰型 0-1.25~25MPa (0-12.5~0-250kgf/cm <sup>2</sup> )
		-73											远程密封法兰型 0-0.35~7MPa (0-3.5~0-70kgf/cm <sup>2</sup> )
		-74											远程密封法兰型 0-0.175~3.5MPa (0-1.75~0-35kgf/cm <sup>2</sup> )
		-75											远程密封法兰型 0-35~700KPa (0-0.35~0-7kgf/cm <sup>2</sup> )
		-76											远程密封法兰型 0-10~200KPa (0-0.1~0-2kgf/cm <sup>2</sup> )
		1											碳钢(SF45A) (适用于17/18/2/7型测量元件)
		2											SUS316 (0Cr18Ni12Mo2Ti)
		7											SUS304 (适用于7型测量元件) (0Cr18Ni9)
		8											SUS316 (适用于7型测量元件) (00Cr17Ni14Mo2)
		9											1Cr18Ni9Ti
		2											SUS316 (密封膜片: SUS316L)
		3											蒙乃尔合金 (适用于7型测量元件)
		4											钽材
		8											SUS316L (适用于7型测量元件)
													空白 (即1或2型测量元件留空不填)
		01											平法兰型与80mm - JIS10K (RF) 法兰相当
		02											平法兰型与80mm - JIS30K (RF) 法兰相当
		03											平法兰型与3" - ANSI150 (RF) 法兰相当
		04											平法兰型与3" - ANSI300 (RF) 法兰相当
		05											插入法兰型与100mm - JIS10K (RF) 法兰相当
		06											插入法兰型与100mm - JIS30K (RF) 法兰相当
		07											插入法兰型与4" - ANSI150 (RF) 法兰相当
		08											插入法兰型与4" - ANSI300 (RF) 法兰相当
		09											与2" - ANSI1500 (RF) 夹持膜片相当
		11											PF11/2内螺纹 (按钮状膜片型)
													空白 (即1或2型测量元件留空不填)
		02											2m (适用于7型测量元件)
		03											3m (适用于7型测量元件)
		05											5m (适用于7型测量元件)
													空白 (即1或2型测量元件留空不填)
		00											适用于平法兰型, 夹持膜片或按钮状膜片
		10											长度: 100mm (适用于插入法兰型)
		15											长度: 150mm (适用于插入法兰型)
									A				ZG1/4" (PT1/4)
									B				ZG1/4" (1/4NPT)
										1			0.2~1.0Kgf/cm <sup>2</sup>
										2			3~15psi
										3			0.2~1.0bar
										4			20~100Kpa
										P			盘装
										T			2英寸管装
													-X 无
													-K 带外给定旋钮 (适合于A1或A2调节仪)
													-M 手操器 (带自动/手动切换开关)
													-5 正迁移
													-6 负迁移
													-7 带空气过滤减压阀

## KFK 外形尺寸:

气接头

PT1/4 日制锥管内螺纹

1/4NPT 美制锥管内螺纹

## 说明

ESP: 外给定信号 (仅适用于气给定型)

X: 变送信号 (仅适用于变送器)

OUT: 调节信号

RES: 外积分信号 (仅适用于外积分调节作用)

SUP: 气源

## 注:

- 1) 不用作连接的孔是堵住的
- 2) 托架上的孔可调节仪表的安装位置。
- 3) 若选手动积分调节作用, "SUP"和"RES"已先接好。
- 4) 图上尺寸是波登管型测量元件 (即 11~44 型测量元件)。必须注意, 所选的测量元件不同, 尺寸有异。