

# KF 系列温度指示调节仪

## 型号：KFT



### 概述：

KF 我要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。

KFT 型温度指示调节仪通过把温度改变所产生充液温包的体积变化和充气温包的压力变化转换为波纹管的机械位移来指示和调节工艺参数变化。

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。
- ◆ 采用了具有大扭矩范围和优良抗振性能的波纹管式温包转换元件。

### 标准规格：

项 目		说 明			
部分 测 检	项目范围	标准范围 (°C)		特殊范围 (°C)	
		量程	范围	量程	范围
		50	0~50, 50~100	50	-20~+30, 20~70
		100	-50~+50, 0~100, 100~200	60	-10~+50
		150	-50~+100, 0~150	80	-15~+65, 0~80
		200	0~200, 100~300	120	50~150
		300	0~300, 100~400 (★)	150	-20~+100, 0~120
		400	0~400 (★)	100	50~200
		500	0~500 (★)	250	-50~150, 50~250
				200	-50~200, 0~250
			注：★——充气式(氮)	300	-50~250
			其余——充液式(煤油)		
			注：指示精度：±1.5%满刻度		
			重复性：1%满刻度		
	过载能力	最大测量范围+20%量程			
	材料	温包：SUS304 蛇皮管：SUS304			
		毛细管：SUS304			
		温包转换元件：磷青铜波纹管			
	毛细管长度	5m (标准)			
性 能	精度(指示)	±1%满刻度			
	重复性	0.3%满刻度以内			
	不灵敏区	0.2%满刻度以内			
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)	刻度范围：0-2Kgf/c m <sup>2</sup>			

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/c m <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+积分限副, 开关, 差隙
		P+外积分, PD+外积分
	比例带	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%量程上可调
	积分限副给定压力	0.6~1.1Kgf/c m <sup>2</sup> 可调
	外积分压力	0.2~1.0Kgf/c m <sup>2</sup>
整机规格	手动积分	0~100%可调 (由气压信号给定)
	输出	0.2~1.0Kgf/c m <sup>2</sup> , 0 或 1.4Kgf/c m <sup>2</sup> (开关、差隙)
	最小负载	内径 4mmX3m+20c m <sup>2</sup>
	气源压力	1.4±0.14Kgf/c m <sup>2</sup>
	(耗气量 输出 50%平衡时)	指示变送器: 4 升/分 纯指示: 0
		指示调节仪: 4 升/分 手动调节: 3 升/分
		指示变送调节仪: 8 升/分
	输出流量	气动变送: 40 升/分 手操气压: 3Kgf/c m <sup>2</sup>
		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	-30~+80℃ (量程 0~50 时, 为-30~+60℃)
	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, IEC IP54 标准
		抗震性———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 (安全螺栓, 螺母材料 SUS304)	
净重	大约 6.7kg (0~100℃测量元件管装型本机给定比例积分调节仪)	

## 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) 带活接头	用于与温包的连接 (固定)
(4) 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/c m <sup>2</sup> 输出: 1.4Kgf/c m <sup>2</sup> 压力表: 0~2Kgf/c m <sup>2</sup>

## 型号表:

举例: KFTA13-06100B4T-KMU7

基本型号			选择规格					附件	说明	
类型	性能	调节作用	温包	测量范围	气接头	信号源	安装方式			
KFT									温度指示调节仪	
	A0								指示变送器	
	A1								指示调节仪 (本机给定)	
	A2								指示变送调节仪 (本机给定)	
	A3								指示调节仪 (气给定)	
	A4								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	
		7							差隙	
		8							P+外积分	
		9							PD+外积分	
			-06						充液式	
			-07						充气式	
				105					充液式	-50 ~ 50℃
				155					充液式	-50 ~ 100℃
				50					充液式	0 ~ 50℃
				100					充液式	0 ~ 100℃
				150					充液式	0 ~ 150℃
				200					充液式	0 ~ 200℃
			300					充液式	0 ~ 300℃	
			400					充气式	0 ~ 400℃	
			500					充气式	0 ~ 500℃	
			55					充液式	50 ~ 100℃	
			101					充液式	100 ~ 200℃	
			201					充液式	100 ~ 300℃	
			301					充气式	100 ~ 400℃	
					A			PT1/4日制锥管内螺纹		
					B			1/4NPT美制锥管内螺纹		
						1		0.2~1.0kgf/cm <sup>2</sup>		
						2		3~15psi		
						3		0.2~1.0bar		
						4		20~100Kpa		
							P	盘装		
							S	架装		
							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	表内手操器 (带自动/手动切换开关, 适合A1、A2、A3、A4调节仪)		
							-U*	带活接头		
							-7	带空气过滤减压阀		

当注明选标准规格时, 请按下列格式填写: KFTA13-06100B4T-K, M, U. 7

当指明不带附件“-U” (包括带套管和不带套管的活接头), 仅提供连接到温包的管接头。

气接头和接头螺纹。

气接头螺纹形式	活接头(材料: SUS304)
PT1/4	充液式: PT3/4*
	充气式: PT1
NPT1/4	充液式: 3/4NPT*
	充气式: 1NPT

\* 对于充液式, PT1和1NPT都适用, 请具体写明。

## 温包保护套管（充液式）：

基本型号		选择规格			附件	说明	
		形式	连接	材料			
KFZ	1					温包保护套管	
		-1				充液式（钻孔型）	
		-2				充液式（焊接型）	
			11			法兰连接	20mm-JIS10K
			12			法兰连接	25mm-JIS10K
			13			法兰连接	40mm-JIS10K
			14			法兰连接	50mm-JIS10K
			21			法兰连接	20mm-JIS20K
			22			法兰连接	25mm-JIS20K
			23			法兰连接	40mm-JIS20K
			24			法兰连接	50mm-JIS20K
			31			法兰连接	3/4" -ANSI 150
			32			法兰连接	1" -ANSI 150
			33			法兰连接	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " -ANSI 150
			34			法兰连接	2" -ANSI 150
			41			法兰连接	3/4" -ANSI 300
			42			法兰连接	1" -ANSI 300
			43			法兰连接	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " -ANSI 300
			44			法兰连接	2" -ANSI 300
			71			法兰连接	3/4" JPI 150
			72			法兰连接	1" JPI 150
			73			法兰连接	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " JPI 150
			74			法兰连接	2" JPI 150
			81			法兰连接	3/4" JPI 300
			82			法兰连接	1" JPI 300
			83			法兰连接	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " JPI 300
			84			法兰连接	2" JPI 300
			91			法兰连接	3/4"-ANSI 600
			92			法兰连接	1"-ANSI 600
			93			法兰连接	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "-ANSI 600
			94			法兰连接	2"-ANSI 600
			01			法兰连接	3/4" JPI 600
			02			法兰连接	1" JPI 600
			03			法兰连接	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " JPI 600
			04			法兰连接	2" JPI 600
			51			螺纹连接	PT3/4
			52			螺纹连接	PT1
			61			螺纹连接	3/4 NPT
			62			螺纹连接	1NPT
				2		SUS316	
				7		SUS304	
				8		SUS316L	
					-15	150mm	○
					-20	200mm	○
					-25	250mm	○ ○
					-30	300mm	○ ○
					-35	350mm	○ ○
					-40	400mm	○ ○
					-45	450mm	○ ○
					-50	500mm	○ ○
					-60	600mm	○
					-70	700mm	○
					-80	800mm	○
					-90	900mm	○

注：保护套管插入深度大于600mm时，其延伸长度作为特殊项目的（标准延伸长度为700mm）。



