

温度测量仪表

技术资料 Technical Information



中仪知联（苏州）工业自动化有限公司

目录

CONTENTS

TA10 通用型温度计 1

TA20 高压型温度计 4

TM40 卫生型温度计 7

TM45 紧凑型 温度计 10

TM60 多用途温度变送器 12

TM60 一体化温度计 13

TM90 隔爆型温度计 17

TP90 棒材式保护套管 20

TD 型号 多点温度计 22

TA10 通用型温度计

- ▶ 本产品不带防爆认证
- ▶ 适用于各行业基本的温度测量
- ▶ 螺纹式·法兰式和卡套式过程连接
- ▶ 保护套管可选多种材质和尺寸
- ▶ 感温元件可选热电阻或热电偶
- ▶ 可选不同的输出方式（可配变送器）



本产品适合于所有非防爆场所的温度测量，提供热电阻和热电偶两种不同的测温方式。同时，该产品的保护套管可选 321,304,316 不锈钢，满足不同工况的不同要求。在输出方面，有热电阻或热电偶直接输出，或选用模拟信号输出，或 HART 通信输出的温度变送器。

TA10 的技术参数

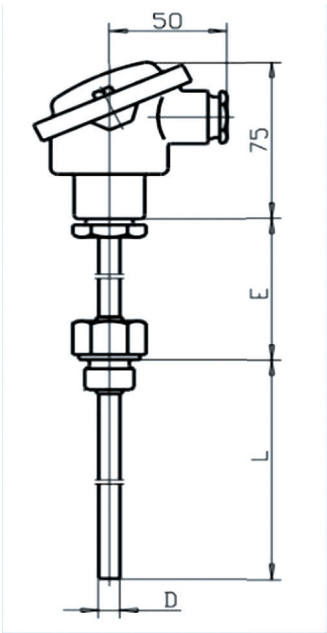
防爆认证	无
使用工况	无防爆要求的应用场所，且最大静态工况压力不大于 30Bar
测温元件	(1) 热电阻 Pt100, Pt1000. (2) 热电偶 K 型, J 型 (可定制)
过程连接	螺纹, 法兰, 卡套式 (其它可定制)
保护套管材质	304, 321, 316 (其它可定制)
保护套管直径	$\phi 10, \phi 12, \phi 16$ (mm) (其它可定制)
电气接口	M20*1.5
接线盒	防护等级为 IP65; 使用环境温度: $-40/+100^{\circ}\text{C}$. 壳体材质为铝合金, 颜色为银灰色。
输出	(1) 直接的热电阻或热电偶信号输出 (2) 模拟信号输出 ($4\cdots 20\text{mA}$) (3) HART 输出 ($4\cdots 20\text{mA HART}$)
备注:	(1) TA10 的外形尺寸和结构图, 请看“附件 1” (2) 温度变送器的技术参数参见“TM 温度变送器”

温度测量仪表技术资料

TA10-		选型表	
	10	感温元件类型	
		A	Pt100
		B	Pt1000
		K	K 型热电偶
		J	J 型热电偶
		Y	自定义
	20	颈部长度 E	
		A	100 mm
		B	150 mm
		C	200 mm
		W	0 mm （卡套式结构）
		Y	自定义
	30	过程连接	
		LA	M20*1.5
		LB	G1/2*1.5
		LC	NPT1/2*1.5
		LD	M27*2
		LE	M33*2
		FA	DN25 PN16
		FB	DN25 PN25/40
		FC	DN40 PN16
		FD	DN40 PN25/40
		FE	DN50 PN40
		FF	1" 150lbs
		FG	1.5" 150lbs
		FH	2" 150lbs
		FG	1" 300lbs
		FK	1.5" 300lbs
		FM	2" 300lbs
		WW	WWWW （卡套式结构）
		YY	自定义
	40	保护套管材质	
		A	316L
		B	316
		C	304
		D	321

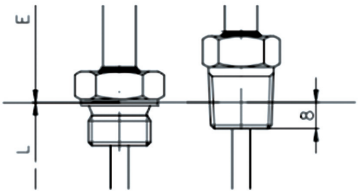
TA10-	选型表		
		Y	自定义
	50	保护套管外径	
		A	φ 10mm （管型）
		B	φ 12mm （管型）
		C	φ 16mm （管型）
		Y	自定义
	60	插入深度 L	
		0220	220 mm （举例）
		XXXX	自定义 （4 位数，50-2000mm）
	70	输出类型	
		A	飞线 （不带变送器）
		B	磁块连接 （不带变送器）
		C	带变送器 （模拟信号输出）
		D	带变送器 （HART 通信）

附件 1：TA10 的外形尺寸图



【 特别注意 】：

对于锥形螺纹 1/2NPT，颈长 E 和插入深度 L 的定义如下图所示



TA20 高压型温度计

- ▶ 采用棒材式保护套管设计
- ▶ 专用于高压工况下的温度测量
- ▶ 或有流体冲击的工况
- ▶ 可选热电阻或热电偶测温方法
- ▶ 标准的法兰式或螺纹式过程连接



本产品适用于所有高压工况下的温度测量（非防爆场所），特别适用于化工，油气和能源行业。本产品的测温芯子可更换，确保了设备在不停机的状态下，可进行测温芯子的检定或更换。多种材质的保护套管满足不同场所的不同要求。

TA20 的技术参数

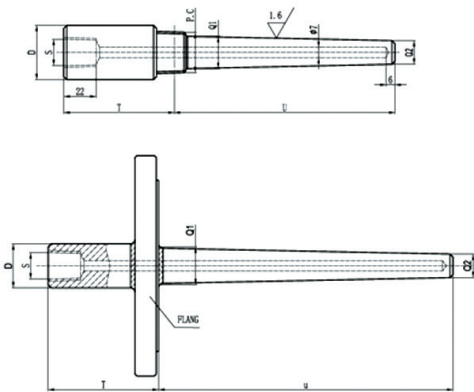
防爆认证	无
使用工况	最大静态工况压力大于 30Bar, 但小于 500Bar。 或有流体冲击的工况。
电气接口	M20*1.5
过程连接	法兰式和螺纹式（看选型表）
测温元件	(1) 热电阻 Pt100, Pt1000. (2) 热电偶 K 型, J 型 （可定制）
保护套管材质	321, 304, 316 （其它可定制）
保护套管直径	φ 25, φ 28, φ 32 （mm） （其它可定制）
接线盒	防护等级为 IP65; 使用环境温度: -40/+100℃. 壳体材质为铝合金, 颜色为银灰色。
输出	(1) 直接输出热电阻或热电偶信号 (2) 模拟信号输出 (4…20mA) (3) HART 输出 (4…20mA HART)
备注	(1) TA20 的外形尺寸参看“附件 1”。 (2) 保护套管的设计图附在选型表后面

温度测量仪表技术资料

TA20-	选型表	
	10	感温元件类型
		A Pt100
		B Pt1000
		K K 型热电偶
		J J 型热电偶
		Y 自定义
	20	颈部长度 E
		D 218 mm
		E 258 mm
		Y 自定义
	30	过程连接
		AA AMSE B16.5 1" 150# RF
		AB AMSE B16.5 1" 300# RF
		AC ASME B16.5 1" 600# RF
		AD ASME B16.5 1-1/2" 150# RF
		AE ASME B16.5 1-1/2" 300# RF
		AF ASME B16.5 1-1/2" 600# RF
		AG ASME B16.5 1-1/2" 600# RTJ
		AK ASME B16.5 1-1/2" 900#/1500# RTJ
		AJ ASME B16.5 2" 150# RF
		AL ASME B16.5 2" 300# RF
		AM ASME B16.5 2" 600# RF
		AN ASME B16.5 2" 600# RTJ
		AP ASME B16.5 2" 900#/1500# RTJ
		DA HG/T 20592 DN25 PN16/25/40 RF
		DB HG/T 20592 DN40 PN16/25/40 RF
		DC HG/T 20592 DN50 PN16/25/40 RF
		DE HG/T 20592 DN25 PN16/25/40 M
		DF HG/T 20592 DN40 PN16/25/40 M
		DG HG/T 20592 DN50 PN16/25/40 M
		DH HG/T20592 DN40 PN63 M
		LA M27x2
		LB M33x2
		LC G3/4"
		LD NPT3/4"
		YY 自定义
	40	保护套管材质
		A 316L
		B 316
		C 304

TA20-	选型表		
		D	321
		Y	自定义
	50	保护套管外径和尺寸定义（见附图）	
		A	M20x1.5--58/25/22/19
		B	M20x1.5--58/25/19/15
		C	M20x1.5--58/28/19/19
		D	M20x1.5--58/28/22/19
		E	M20x1.5--58/32/19/19
		F	M20x1.5--58/32/22/19
		Y	自定义
	60	插入深度 L	
		0220	220 mm（举例）
		XXXX	自定义（4 位数，200~500mm）
	70	输出类型	
		A	飞线（不带变送器）
		B	磁块连接（不带变送器）
		C	带变送器（模拟信号输出）
		D	带变送器（HART 通信）
	80	其它选项（可选多项）	
		NN	无
		TA	保护套管材质证明
		TB	工厂压力测试证书
		TC	另配不锈钢挂牌
		YY	自定义特殊要求

棒材式保护套管
尺寸图



TM40 卫生型温度计

- ▶ 专用于食品和制药等
- ▶ 不锈钢表壳
- ▶ 食品行业专用的过程连接
- ▶ 超高的表面粗糙度标准
- ▶ Pt100 测温元件
- ▶ 选配温度变送器器



TM40 的技术参数

产品特征	不锈钢表壳，为食品制药等行业设计
使用工况	最大静态压力不大于 30Bar
电气接口	M12x1 插接头，IP66/67
过程连接	食品行业专用的卫生型过程连接（看选型表）
测温元件	热电阻 Pt100 A 级
响应时间	直径为 $\phi 3$ mm 的测温芯子（pt100），响应时间： $t_{90} = 2s$ 直径为 $\phi 6$ mm 的测温芯子（pt100），响应时间： $t_{90} = 6s$
保护套管材质	不锈钢 304
保护套管直径	$\phi 10, \phi 12, \phi 16$ (mm) （其它可定制）
表面粗糙度	0.8um （可选 0.4um） （与介质接触部分）
输出	(1) 电阻输出 (2) 模拟信号输出（4…20mA）
【备注】：铝合金表壳的电气接口为 M20X1.5 的螺纹接口；参见“TA10 的电气接口”	

TM40-		选型表	
	10	产品特点	
		A	不锈钢表壳
		G	铝合金表壳
	20	颈部长度 E	
		A	105 mm
		B	150 mm
		C	200 mm
		Y	自定义
	30	过程连接	
		A	卫生型 ISO 2852 Clamp DN8-18
		B	卫生型 ISO 2852 Clamp DN12-21.3
		C	卫生型 ISO 2852 Clamp DN25-38
		D	卫生型 ISO 2852 Clamp DN40-51
		E	Varivent F DN25-32 PN40 不锈钢
		F	Varivent N DN40-162 PN40 不锈钢
		G	M20*1.5
		H	G1/2*1.5
		K	M14*1.5
		M	G3/4", 适合 FTL50 焊接座 不锈钢
		N	G1", 适合 FTL50 焊接座 不锈钢
		P	G1/2", 圆锥形, 金属对金属密封 不锈钢
		Q	M12x1.5 金属对金属密封 不锈钢
		Y	自定义
	50	保护套管外径	
		A	φ 10mm (管型)
		B	φ 12mm (管型)

TM40-	选型表		
		C	φ 16mm (管型)
		Y	自定义
	60	插入深度 L	
		XXXX	自定义 (4 位数, 50-600mm)
		0180	180 mm (举例)
	70	输出类型	
		RA	4-20mA; -50…200° C
		RB	4-20mA; -50…150° C
		RC	4-20mA; -50…100° C
		RD	4-20mA; 0…100° C
		RE	4-20mA; 0…150° C
		RF	4-20mA; 0…200° C
		RG	4-20mA; 0…300° C
		RH	4-20mA; 0…400° C
		RP	PT100 Cl.A 3w
		YY	客户自定义 “下限 / 上限”
	80	其它选项 (可选多项)	
		NN	无
		Q1	标定证书 (3 点标定)
		Q2	标定证书 (5 点标定)
		Q3	保护套管材质证明
		YY	自定义

TM45 紧凑型温度计

- ▶ 专用于食品和制药行业的温度测量
- ▶ 食品行业专用的过程连接
- ▶ 食品级表面处理（Ra<0.4um）
- ▶ 不锈钢材质的接线盒
- ▶ 高稳定性的感温元件 Pt100



型号	TM45
使用工况	食品和制药行业的温度测量，最大静态压力不大于 30Bar
测温范围	(-50+200℃)
测温元件	热电阻 Pt100 A 级
响应时间	t90 < 2s
过程连接	食品行业专用的卡盘连接和螺纹连接
保护套管材质	304 不锈钢
保护套管直径	φ 6 (mm)
表面粗糙度	食品级表面处理（Ra<0.4）0.8um （与介质接触部分）
电气接口	M12x1 插接头，IP66/67
接线盒	全不锈钢材质的接线盒（304 不锈钢）防护等级为 IP66/67； 使用环境温度： -40/+100° C. IP66/67
输出	(1) 电阻输出 （2）模拟信号输出（4…20mA）（可 PC 组态）
报警信号	传感器故障（开路或短路）时，输出电流降至 ≤ 3.6mA 或输出升至 ≥ 21.5 mA

TM45--	选型表	
10	电气连接	
	1	M12 插接头，IP66/67
	2	M12 插接头，IP66/67；5 米连接线
	3	M12 插接头，IP66/67；10 米连接线
20	输出；测量范围	
	A	4-20mA；-50…200° C
	B	4-20mA；-50…150° C

温度测量仪表技术资料

TM45-	选型表		
		C	4-20mA; -50…100° C
		D	4-20mA; 0…100° C
		E	4-20mA; 0…150° C
		F	4-20mA; 0…200° C
		X	PT100 Cl.A 4w 0…200° C
		Y	客户自定义
	30	颈长	
		O	无 (测量温度不大于 100° C)
		H	50mm (测量温度大于 100° C)
	40	过程联接	
		AA	螺纹 M14x1.5 不锈钢
		AB	螺纹 M18x1.5 不锈钢
		AC	螺纹 NPT1/4 不锈钢
		AD	螺纹 G1/4 不锈钢
		AE	G3/4", 适合 FTL50 焊接座 不锈钢
		AF	G1", 适合 FTL50 焊接座 不锈钢
		AG	G1/2", 圆锥形, 金属对金属密封 不锈钢
		AH	M12x1.5 圆锥形, 金属对金属密封 不锈钢
		BA	Clamp (夹套) ISO2852 DN25-38 1 1/2 不锈钢
		BB	Clamp (夹套) ISO2852 DN40-51 2" 不锈钢
		BC	Clamp (夹套) ISO2852 DN63.5 2-1/2" 不锈钢
		BD	DIN11851 DN25 PN40 不锈钢
		BE	DIN11851 DN40 PN40 不锈钢
		BF	DIN11851 DN50 PN40 不锈钢
		BG	Microclamp 1/2-3/4" 不锈钢
		CA	Varivent F DN25-32 PN40 不锈钢
		CB	Varivent N DN40-162 PN40 不锈钢
		YY	客户自定义
	50	插入长度; 直径	
		A1	50mm; 6mm
		A2	80mm; 6mm
		A3	100mm; 6mm
		B1	120mm; 6mm
		B2	150mm; 6mm
		B3	200mm; 6mm
		YY	客户自定义
	60	材质; 表面光洁度	
		A	Ra<=0.8
		H	Ra<=0.4
		Y	客户自定义
	70	其他选项	
		T1	金属挂牌
		YY	客户自定义

TM60 多功能温度变送器

- ▶ 本安型防爆认证
- ▶ 高精度等级（0.1%）
- ▶ 高稳定性
- ▶ 可靠的电磁兼容性能
- ▶ 电源反向保护



本产品具有同类产品中最高的精度等级以及最好的稳定性。采用了通用型的外形设计，可以现场安装，也可以安装在传感器头中。本产品满足本安防爆的要求，广泛适用于化工，油气和能源等行业。另外，可用同一型号来订购变送器和传感器装配件。

型号	TM60A		TM60H
防爆等级	Ex ia II C T4–T6 Ga		
输入	TR, TC, mV		
输出 / 通讯	4…20mA		4…20mA（HART）
转换精度	例：Pt100: ±0.1℃ (<100℃); ±0.1% F. S. (>100℃)		
电磁兼容	IEC 61326-1		
介电强度	≥ 1500V AC（输入 / 输出之间）		
绝缘电阻	≥ 100 MΩ（输入 / 输出之间）		
温度漂移	50ppm/℃		25ppm/℃
响应时间	≤ 1S		
储存温度	-40℃ -- +85℃		
工作温度	-40℃ -- +85℃（允许的工作环境温度范围）		
供电电压	12V –28V DC		
外形尺寸	φ 44*25.5mm		
导线规格	1.5 mm2		
螺丝端子力矩	0.5 Nm		
防爆证书号	GYB21.1213X		GYB21.1214X

TM60 一体化温度计

- ▶ 本安型防爆认证
- ▶ 过程连接：法兰和螺纹式
- ▶ 可更换测温芯子设计
- ▶ 适用于高防腐性要求的工况
- ▶ 配有不同的温度变送器



特别适用于化工 / 油气 / 能源等行业有防爆要求的应用场所可选 Pt100, 或 Pt1000 作为温度传感器, 也可选用热电偶更换式测温芯子结构, 确保在不停机的状态下可检定或更换测温芯子, 可选 316L 不锈钢, 以满足高防腐性要求的应用场所。

TM60 的技术参数

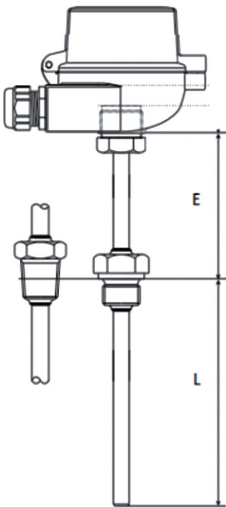
防爆认证	本安防爆认证 (Ex ia II C T4-T6 Ga)
使用工况	静态压力不大于 30Bar, 以及没有流体冲击的工况
电气接口	NPT1/2*1.5, M20*1.5
感温元件	热电阻 (Pt100, Pt1000), 热电偶 (K 型, J 型) (可定制)
响应时间	① 直径为 $\phi 3$ mm 的测温芯子 (pt100), 响应时间: $t_{90} = 2s$ ② 直径为 $\phi 6$ mm 的测温芯子 (pt100), 响应时间: $t_{90} = 6s$
保护套管材质	316L, 316, 304, 321, (可定制)
保护套管直径	$\phi 10/\phi 12/\phi 16$
接线盒	防护等级为 IP65; 使用环境温度: $-40/+100^{\circ}\text{C}$. 壳体材质为铝合金, 带聚酯涂层; 底座为蓝色; 盖体为灰色。
温度变送器	(1) 4-20mA (0.1%, 1500V 电气隔离) (2) 4-20mA HART (0.1%, 1500V 电气隔离)
结构和尺寸	见选型表后面的图示

温度测量仪表技术资料

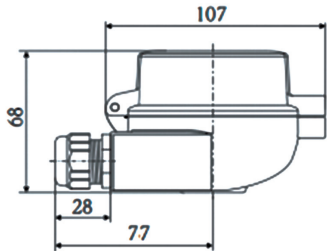
TM60-	选型表		
	10	温度变送器类型	
		A	4-20mA (0.1%, 1500V 电气隔离)
		H	4-20mA HART (0.1%, 1500V 电气隔离)
	20	防爆认证	
		A	普通型
		B	防爆认证 (Ex ia II C T4-T6 Ga)
	30	电气接口	
		A	M20*1.5
		B	NPT1/2*1.5
		C	G1/2*1.5
		W	不带接线盒和传感器 (仅变送器部分)
	40	感温元件类型	
		A	Pt100
		B	Pt1000
		K	K 型热电偶
		J	J 型热电偶
		Y	自定义
	50	颈部长度 E	
		A	100 mm
		B	150 mm
		C	200 mm
		Y	自定义
	60	过程连接	
		LA	M20*1.5
		LB	G1/2*1.5
		LC	NPT1/2*1.5
		LD	M27*2
		LE	M33*2
		FA	DN25 PN16
		FB	DN25 PN25/40
		FC	DN40 PN16
		FD	DN40 PN25/40
		FE	DN50 PN40
		FF	1" 150lbs
		FG	1.5" 150lbs
		FH	2" 150lbs
		FG	1" 300lbs
		FK	1.5" 300lbs
		FM	2" 300lbs

TM60-	选型表	
	YY	自定义
70	保护套管材质	
	A	316L
	B	316
	C	304
	D	321
	Y	自定义
80	保护套管外径	
	A	φ 10mm （管型）
	B	φ 12mm （管型）
	C	φ 16mm （管型）
	Y	自定义
90	插入深度 L	
	0220	220 mm （举例）
	XXXX	自定义 （4 位数，50-2000mm）
100	其它选项 （可选多项）	
	NN	无
	BA	标定证书（3 点标定）
	TA	保护套管材质证明
	TC	另配不锈钢挂牌
	YY	自定义

TM60 的外形尺寸图



接线盒尺寸图



TM60 的分体结构

- ▶ 如右图所示，TM60 特别款是不带保护套管的。
- ▶ 这个特殊款与另配的棒材式保护套管相组合，以实现恶劣条件下的温度测量。
- ▶ 这个结构同样具有本安防爆认证，满足高安全性方面的要求
- ▶ 关于棒材式保护套管，请见本样本中的“TP90- 技术资料”



技术参数

使用工况	有流体冲击的工况，或静态工况压力大于 30bar，但不超过 500Bar
防爆认证	本安防爆认证（Ex ia II C T4-T6 Ga）
电气接口	M20*1.5
感温元件	热电阻（Pt100, Pt1000），热电偶（K 型, J 型）（可定制）
响应时间	① 直径为 $\phi 3\text{ mm}$ 的测温芯子（pt100），响应时间：t ₉₀ = 2s ② 直径为 $\phi 6\text{ mm}$ 的测温芯子（pt100），响应时间：t ₉₀ = 6s
接线盒	防护等级为 IP65；使用环境温度：-40/+100℃。壳体材质为铝合金，带聚酯涂层；底座为蓝色；盖体为灰色。
温度变送器	请见本册中的产品部分“温度变送器”（TM60）
【备注 -1】	颈部材制为 316，直径为 $\phi 16\text{mm}$ 。颈部与棒材套管的连接为 M20*1.5 的外螺纹
【备注 -2】	关于棒材式保护套管，请见本样本中的“TP90- 技术资料”

温度测量仪表技术资料

TM60-	选型表		
	10	温度变送器类型	
		A	4-20mA (TM60A)
		H	4-20mA HART (TM60H)
	20	结构特征	
		W	TM60 分体结构
	30	感温元件类型	
		A	Pt100
		B	Pt1000
		K	K 型热电偶
		J	J 型热电偶
		Y	自定义
	40	颈部长度 E	
		H	160 mm
		G	210 mm
		Y	自定义
	50	延伸深度 L	
		0220	(表示 220 mm 的延伸长度)
		XXXX	自定义 (4 位数, 0150-0600 mm)
		特别注意	棒材保护套管底部的厚度为 6mm
	60	输出的温度范围设定	
		RA	温度范围: 0/+100° C.
		RB	温度范围: 0/+150° C.
		RC	温度范围: 0/+200° C.
		RD	温度范围: 0/+250° C.
		RE	温度范围: 0/+300° C.
		RF	温度范围: 0/+400° C.
		YY	自定义 “下限 / 上限”
	70	其它选项 (可选多项)	
		NN	无
		TC	不锈钢挂牌
		YY	自定义

TM90 隔爆型温度计

- ▶ 隔爆型防爆认证（Ex d II C T6 Gb）
- ▶ 适用于高压工况或有流体冲击的工况
- ▶ 可更换式测温芯子结构设计
- ▶ 标准的法兰式过程连接
- ▶ 带现场显示



特别适用于化工，油气和能源等行业中有防爆要求的温度测量场所。保护套管可选不同的材质和尺寸，以满足耐腐蚀，耐高压和耐冲击的要求。本产品的结构设计，确保了设备在不停机的状态下，可进行测温芯子的检定或更换。

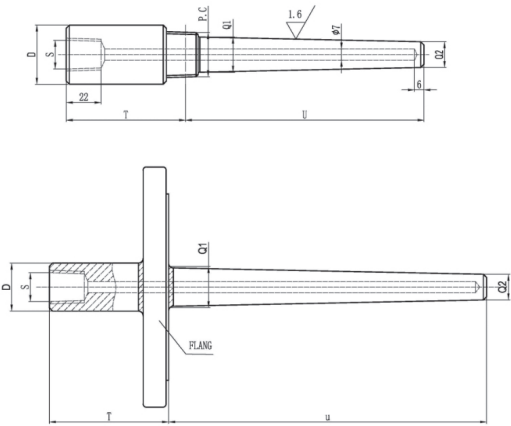
型号	TM90C
使用工况	最大静态工况压力大于 30Bar, 但小于 500Bar; 或有流体冲击的工况。
防爆等级	Ex d II C T6 Gb （防爆合格证号：CNEx20.6709X）
测温元件	Pt100, 可选项：Pt1000, K 型热电偶, J 型热电偶等
精度等级	Pt100 的精度为 A 级, 变送器的转换精度为 “0.1% F.S.”
过程连接	法兰式连接（ASME,DIN）
保护套管材质	316, 316L, 321, 304 （可定制）
保护套管直径	棒材式：棒材外径： $\phi 25/\phi 28/\phi 32$ mm （可定制）
插入深度	由用户定义
仪表壳体	壳体的材质为铝合金,带聚酯涂层; 壳体主体为蓝色; 前盖板为灰白色。
防护等级	IP66
环境温度	-40° C…+80° C （允许的工作环境温度范围）
电气接口	M20*1.5
工作电压	24V DC （内置温度变送器）
输出	4…20mA 4…20mA （HART 通信）
备注	本产品的输出是由内置的温度变送器来实现的。请看“TM60”的技术参数。”

温度测量仪表技术资料

TM90	选型表		
	10	防爆认证	
		C	防爆认证 (Ex ia II C T4-T6 Ga)
	20	输出类型	
		A	4-20mA (无显示)
		B	4-20mA (有显示)
		H	4-20mA HART (无显示)
		D	4-20mA HART (有显示)
		N	飞线
		M	飞线 + 显示模块
	30	电气接口	
		A	M20*1.5
	40	测温元件类型	
		A	Pt100
		B	Pt1000
		K	K 型热电偶
		J	J 型热电偶 无
		Y	自定义
	50	颈部长度 E	
		A	105 mm
		Y	自定义
	60	过程连接	
		GA	AMSE B16.5 1" 150# RF
		GB	AMSE B16.5 1" 300# RF
		GC	ASME B16.5 1-1/2" 150# RF
		GD	ASME B16.5 1-1/2" 300# RF
		GE	ASME B16.5 2" 150# RF
		GF	ASME B16.5 2" 300# RF
		GM	HG/T 20592 DN25 PN16/25/40 RF
		GN	HG/T 20592 DN40 PN16/25/40 RF
		GP	HG/T 20592 DN50 PN16/25/40 RF
		G6	M27x2
		G7	G3/4"
		G8	NPT3/4"
		GY	自定义
	70	保护套管材质	
		A	316L

TM90	选型表		
		B	316
		C	304
		D	321
		Y	自定义
80	保护套管结构 (S---T/D/Q1/Q2)		
		TA	1/2NPT---75/25/22/19
		TB	1/2NPT---75/28/22/19
		TC	1/2NPT---75/32/27/19
		TY	自定义
90	插入深度 L		
		0000	(举例: "0200" 表示插入长度为 200mm)
		XXXX	自定义
100	输出的温度范围设定		
		RA	温度范围: 0/+100° C.
		RB	温度范围: 0/+150° C.
		RC	温度范围: 0/+200° C.
		RD	温度范围: 0/+250° C.
		RE	温度范围: 0/+300° C.
		RF	温度范围: 0/+400° C.
		RY	自定义 “下限 / 上限”

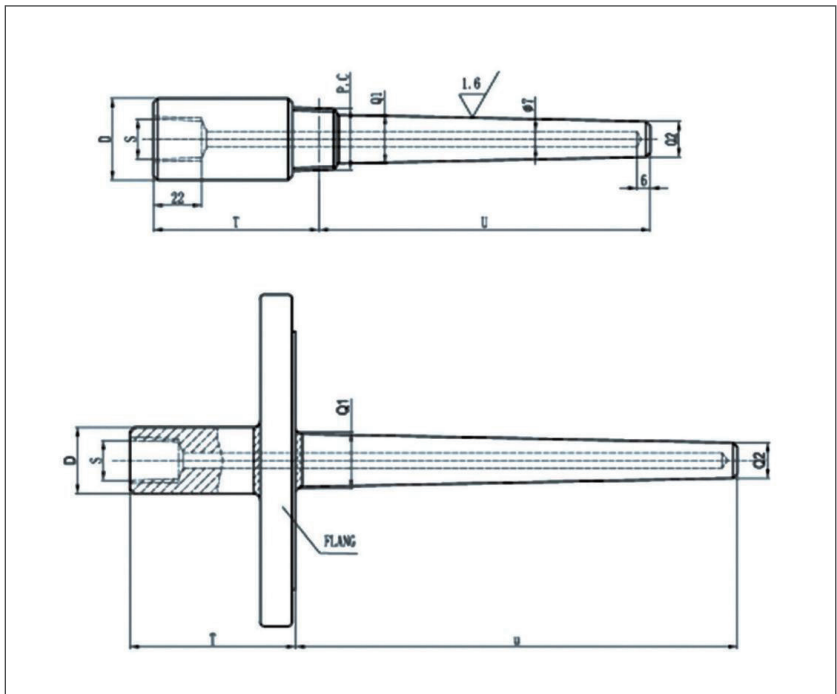
棒材式保护套管
尺寸图



TP90 棒材式保护套管

TP90 的技术参数

使用工况	有流体冲击的工况，或静态工况压力大于 30bar，但不超过 500Bar
保护套管直径	棒材外径： $\phi 25/\phi 28/\phi 32$ mm （可定制）
保护套管材质	316, 316L, 321, 304 （可定制）
保护套管结构尺寸	请见 TP90 的设计图
插入深度 U	由用户定义（150–600mm）



TP90-	选型表		
	10	保护套管材质	
		A	316L
		B	316
		C	304
		D	321
		Y	自定义
	20	过程连接	
		GA	AMSE B16.5 1" 150# RF
		GB	AMSE B16.5 1" 300# RF
		GC	ASME B16.5 1-1/2" 150# RF
		GD	ASME B16.5 1-1/2" 300# RF
		GE	ASME B16.5 2" 150# RF
		GF	ASME B16.5 2" 300# RF
		GM	HG/T 20592 DN25 PN16/25/40 RF
		GN	HG/T 20592 DN40 PN16/25/40 RF
		GP	HG/T 20592 DN50 PN16/25/40 RF
		G6	M27x2
		G7	G3/4"
		G8	NPT3/4"
		GY	自定义
	30	套管的尺寸 (S-T/D/Q1/Q2)	
		A	M20x1.5--58/25/22/19
		B	M20x1.5--58/25/19/15
		C	M20x1.5--58/28/19/19
		D	M20x1.5--58/28/22/19
		E	M20x1.5--58/32/19/19
		F	M20x1.5--58/32/22/19
		Y	自定义
	40	浸入长度 U	
		XXXX	用户定义
	50	其它选项 (可选多项)	
		NN	无
		TA	保护套管材质证明
		TB	保护套管压力检验
		TC	另配不锈钢挂牌
		YY	自定义

TD 型号 多点温度计

型号：TD10：（柔性多点温度计）

- ▶ 适用于过程压力小于 30Bar 的工况，
- ▶ 感温元件：Pt100 或热电偶
- ▶ 测温范围为：-200/+600℃ . (使用 PT100) 或
-40/+1100℃ （使用热电偶）
- ▶ 接线盒：有防爆和非防爆可选，可分体安装。
- ▶ 温度变送器：可选装不同的温度变送器。
- ▶ 插入深度：自行定义。



型号：TD12：（柔性多点温度计）

- ▶ 适用于过程压力小于 0.1Bar 的工况，
- ▶ 感温元件：Pt100
- ▶ 测温范围为：-200/+600℃ .
- ▶ 接线盒：有防爆和非防爆可选，可分体安装。
- ▶ 温度变送器：可选装不同的温度变送器。
- ▶ 插入深度：自行定义。



型号：TD20：（刚性多点温度计）

- ▶ 适用于过程压力小于 100Bar 的工况。
- ▶ 感温元件：Pt100 或热电偶
- ▶ 测温范围为：-200/+600℃ . (使用 PT100) 或
-40/+1100℃ （使用热电偶）
- ▶ 接线盒：有防爆和非防爆可选，可分体安装。
- ▶ 温度变送器：可选装不同的温度变送器。
- ▶ 插入深度：自行定义。





品质 • 全球共享

Quality • Shared Globally

i 中仪知联
nstrument world

中仪知联（苏州）工业自动化有限公司

电话：0512-69383719

邮箱：info@cn-zyzl.com

网址：www.cn-zyzl.com

地址：苏州工业园区苏虹东路 177 号（1 幢 1 楼）