



敏思传感技术有限公司

MinSi (Henan) Sensing Technology Co., Ltd.

产品承认书

SPECIFICATION

客户名称 CUSTOMER	
产品名称 PRODUCTION	在线式红外测温仪
产品型号 MODEL	MS-OTI-24BM
版本号 VERSION NO	A2.0

敏思传感技术有限公司

电话：400-8638-732

网址：http:// www.minsisensor.com

邮箱：minsi@ minsisensor.com



客户确认 CUSTOMER CONFIRMATION	审 核 CHECKED BY	编 制 PREPARED BY
	张毅	王洪波



声明

本说明书版权属**敏思传感技术有限公司**（以下称本公司）所有，未经书面许可，本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内，也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。

感谢您使用**敏思传感**的系列产品。为使您更好地使用本公司产品，减少因使用不当造成的产品故障，使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果用户不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换传感器内部组件，本公司不承担由此造成的任何损失。

您所购买产品的颜色、款式及尺寸以实物为准。

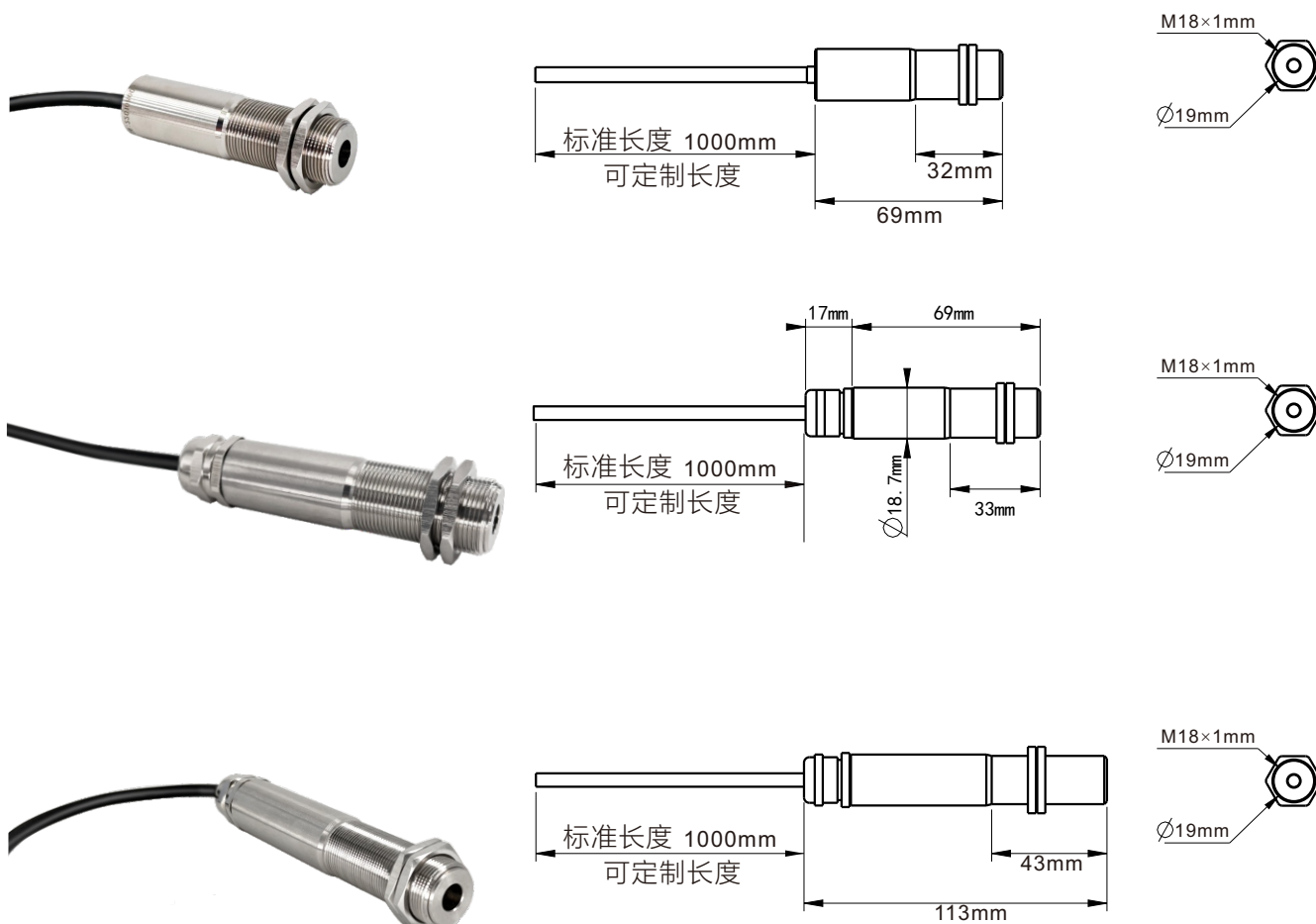
本公司秉承科技进步的理念，不断致力于产品改进和技术创新。因此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。使用本说明书时，请确认其属于有效版本。同时，本公司鼓励使用者根据其使用情况，探讨本产品更优化的使用方法。

请妥善保管本说明书，以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

敏思传感技术有限公司



◆ 产品外观及尺寸



◆ 产品概述

红外温度传感器可以不接触目标而通过测量目标发射的红外辐射强度计算出物体的表面温度。非接触测温是红外测温仪最大的优点，使用户可以方便地测量难以接近或移动的目标。

MS-OTI-24BM系列在线式红外测温仪为一体化集成式红外温度传感器，传感器、光学系统与电子线路共同集成在不锈钢壳体内；MS-OTI-24BM系列易于安装，金属壳体上的标准螺纹可与安装部位快速连接；同时 MS-OTI-24BM系列还有各型选件（例如吹扫器、安装支架、可调安装支架、吹扫保护套等）以满足各种工况场合要求。

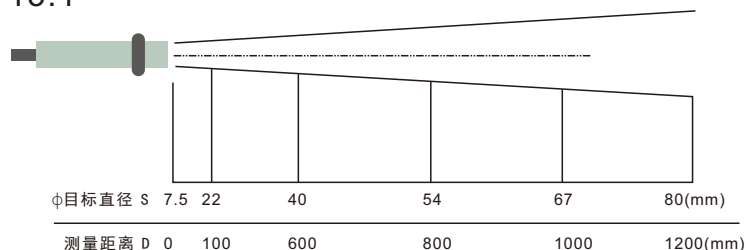


◆ 产品参数

基本性能	
保护等级	IP65 (NEMA-4)
环境温度	0 ~ 60°C
存储温度	-20 ~ 80°C
相对湿度	10 – 95% (不结露)
材料	不锈钢
电缆长度	1.5 m (标准), 其它特殊规格 (定制)
电气参数	
工作电源	8 ~ 28 VDC
输出信号	0~5V/0~10V/4~20mA /RS485/K型热电偶具体见选型说明
测量参数	
光谱范围	8 ~ 14 μ m
光学分辨率	15:1
响应时间	300 ms (95%)
温度范围	0 - 100°C / 0 ~ 200°C / 0 ~ 300°C / 0 ~ 400°C / 0 ~ 500°C 0~600°C/0~800°C/0~1000°C/0~1200°C 具体见产品选型说明
测温精度	测量值的 $\pm 2\%$ 或 $\pm 2^\circ\text{C}$, 取大值
重复精度	测量值的 $\pm 1\%$ 或 $\pm 1.5^\circ\text{C}$, 取大值, 具体见产品选型
尺寸	69mm $\times$ ϕ 18mm(长度*直径) 具体见产品选型 86mm $\times$ ϕ 18mm(长度*直径) 113mm $\times$ ϕ 18mm(长度*直径)
发射率	预设0.95(可通过软件调节)

光路图

15:1





◆ 注意事项

被测量点的最大距离和尺寸

被测目标的尺寸和红外测温仪的光学特性决定了被测目标和测量头之间的最大距离。为了避免测量误差，被测目标应尽量充满探测头的视场。

因此，应保持被测点始终小于被测物体或至少与被测目标相同尺寸。

环境温度

MS-OTI-24BM系列红外温度传感器可以在环境温度 0 - 60℃范围内工作。否则，请选用冷却保护套。

镜头清洁

仪器的镜头必须保持清洁，避免因粘有灰尘、烟尘等污染物而导致测量误差甚至损坏镜头，若镜头粘有灰尘，可用擦镜纸蘸无水酒精擦拭。

电磁干扰

为了防止电磁方面的干扰，请保证以下措施：请在安装时尽量使红外温度传感器远离电磁场源（比如电动机、马达、大功率电缆等），如有必要可加金属套管。

◆ 安装

机械安装

MS-OTI-24BM系列金属壳体带 M18×1 螺纹，可用于直接安装，也可通过使用安装支架进行安装，可调安装支架能够使测量头的调节更加方便。在调整被测目标与测量头时必须确保光路无遮挡。

电气安装/接线

类型	线颜色	功能
电流输出 4 ~ 20mA	红（棕）色线	DC电源 + 8~28V
	黑（蓝）色线	信号输出 4~20mA+
	透明色	屏蔽线
电压输出 0~5V/0~10V/K型热电偶	红色线	DC电源 + 8~28V/(12V~28V)
	黑色线	DC电源地
	绿色线	信号地
	黄色线	信号输出
	透明色	屏蔽线
数据通讯串口输出 RS485	红色线	DC电源 + 8~28V
	黑色线	DC电源地
	绿色线	D+/A
	黄色线	D-/B
	透明色	屏蔽线



◆ 产品选型

产品系列	测量波长		物距比		测温范围		测量精度		输出信号		产品尺寸 mm		线缆长度 m		附件	
SY	8 ~ 14μm	80-	20:1	20	0 ~ 100℃	T01	1.5%或±1.5℃	C	0 ~ 5VDC	U1	69×φ18	S1	1	L01	固定式支架	F
					0 ~ 200℃	T02	2.0%或±2.0℃	D	0 ~ 10VDC	U2	86×φ18	S2	2	L02	活动式支架	M
					0 ~ 300℃	T03	3.0%或±3.0℃	E	1 ~ 5VDC	U3	113×φ18	S3	3	L03	激光瞄准器	L
					0 ~ 400℃	T04			1 ~ 10VDC	U4			4	L04		
					0 ~ 500℃	T05			4 ~ 20mA	A2			5	L05		
					0 ~ 600℃	T06			Rs485	RS			10	L10		
					0 ~ 800℃	T08			K型热电偶	TK						
					0 ~ 1000℃	T010										
					0 ~ 1200℃	T012										

◆ 工作原理

任何物体都向外辐射红外能量，辐射强度随着温度的变化而变化。红外测温仪一般使用波长在 0.8μm - 18μm 范围内的红外辐射能量。

红外温度传感器是一种光电子传感器，它接收红外辐射并将其转化成电信号，经电子线路放大器、线性化、信号处理，显示或输出温度。

◆ 包装清单

标准配件

MS-OTI-24BM系列在线式红外测温仪（含 1.5 米长的电缆），固定螺母，用户手册。

请检查产品包装是否有损坏，有任何损坏请立即通知当地的代理商，并请保留损坏的包装供检查。

您可以在产品的标签上找到产品的序列号。当您联系客户服务部要求维护、订购配件或维修时请出示序列号。

◆ 维修

当您使用MS-OTI-24BM系列在线式红外测温仪时遇到任何问题时，请联系我们的服务部门。我们的客户服务人员将就如何设置温度传感器工作，标定过程以及维修方面给予您技术支持。

经验证明，上述的这些问题都可以通过电话解决，请您在决定将仪器寄回给我们之前先与我们的客户服务部门取得联系。

◆ 保证

每台仪器都经过质量检验程序，如果发生任何问题，请立刻联系服务商。仪器从出厂起保质期为12个月，过保质期后，生产商另外保证在 6 个月以内维修或更换元件。如果私自拆开仪器或因使用不当引起的损坏不在保修范围。

在保修期内若仪器出现问题，可以免费更换，标定或修理，期间发生的运费由发货人承担。生产商有权选择修理仪器或更换元件。如果仪器故障是由于用户的使用不当造成的，用户必须负担维修费用，在这种情况下用户可以事先询问维修费用。