

IN 5 plus · IN 5/5 plus

数字式 精确 坚固

- 应用
IN 5 plus: -32...900 °C
IN 5/5 plus: 用于玻璃和石英表面
- 基础测量范围(部分测量范围可调整)
IN 5 plus: -32...900 °C
IN 5/5 plus: 100...1300 °C
或 400...2500 °C
- 响应时间 **t₉₀**
80 ms, 可调节至 30 s
- 光点直径
IN 5 plus: 最小值为 2,0 mm
IN 5/5 plus: 最小值为 2,5 mm
- 测量精度
为测量值的 0,6 % + 1 °C
- 瞄准装置
激光瞄准器 (可选配件)
- 接口
RS 232 或 RS 485
- 模拟输出
0/4 ... 20 mA
- 最大最小值集成存储器



由于其它高温物体的辐射引起的测量值的误差能够得到补偿

IN 5 plus和IN 5/5 plus是一款坚固的, 数字式非接触型测温仪, 它的精度比原来的模拟机型提高约40%。
用户可以根据自己的需要选择RS232或RS485的接口以及内置的激光导向灯。

IN 5 plus 适用于测量非金属表面和镀层金属表面。

IN 5/5 plus 适用于测量玻璃和有机玻璃表面。

模拟和数字接口

由于装配了RS232的接口, 测温仪可以直接与电脑连接并利用相关软件进行评估。

由于装配了RS485接口, **IN 5 plus** 和 **IN 5/5 plus**能够与现代化, 自动化的测量和控制系统更好的集成。
由此最多可连接32台测温仪进行连网操作并能与周边所有通用的主线系统的通路进行连接。

使用INFRAWIN软件使操作过程更加简便。

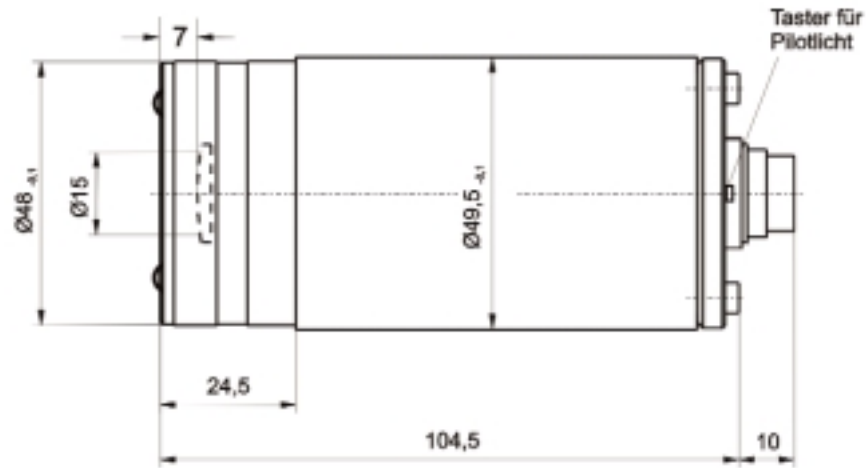
所有系列都带有额外的模拟输出, 使仪器能更方便的与传统的线路相连接。



→ 发射率, 响应时间, 模拟输出 (0/4...20 mA) 和联机, 脱机模式都能在测量仪器上进行调节。

	IN 5 plus	IN 5/5 plus
基础测量范围 :	-32...900°C	MB 13: 100...1300°C MB 25: 400...2500°C
部分测量范围 :	在基础测量范围内, 可以任意设定局部测温范围, 但温度区间不得小于51 °C	
内部测量值的加工:	数字式	数字式
光谱范围	8...14 μm	5,14 μm
镜头	带激光导向灯: CaF2镜头 无激光导向灯 锗 镜头	带激光导向灯: CaF2镜头 无激光导向灯: CaF2镜头
IR-探测器	热电偶	
电源供给 :	24 V DC ± 25 % 稳压, 波动 < 0,5 V, 最大值为 70 mA	
模拟输出 :	0/4...20 mA, 稳定直流电, 线形, 分辨率为 600 (0...20mA)	
负载	0...500 Ω 24 V (最大值为 200 Ω 18 V)	
数字式接口 :	RS 232 或 RS 485 可设定位置 (半复式), 传输率为 1,2 - 19,2 kBd, 分辨率 0,1 °C	
绝缘 :	电源, 模拟输出和 数字式接口互相之间电镀隔离	
参数 :	在测温仪上和外部接口可进行调节的参数有: 发射率, 响应时间, 0/4...20mA-模拟输出的转换, 接口和电脑的联机/脱机模式 通过外部接口可更改的参数有: 基础测量范围中的部分测量范围的界限, 最小/最大值集成存储器的外部删除, 最小/最大值集成存储器的删除时间, 地址, 负载, 设备内部温度, °C/°F 的转换, 最大/最小值的选择, 根据环境温度进行校准	
发射率 :	通过 仪器开关或操作软件以0,01的梯度在0,2...1范围内可调	
最小/最大值集成存储器 :	单值或双值存储器; 删除方式: 根据预先设定的外部节拍时间删除测量值, 通过接口或测得新的测量值的时候自动删除上一数值。	
响应时间 t ₉₀ :	通过仪器0,08 至 5 s 可调, 通过接口 0,08 至 30 s 可调	
测量精度* :	(T ₁ ...T ₂ °C = 测量温度 T _U = 环境温度) ε = 1; t ₉₀ = 1 s	
T _U = 15...30 °C	0...300°C: 测量值的0,6 % + 1 °C	100...1300 °C : 测量值的0,6 % + 1或2 °C
T _U = 15...30 °C	300...900°C: 测量值的1 % + 1 °C	1300...1800 °C : 测量值的 0,8 % + 1 °C
T _U = 15...30 °C	-32.....0°C: 1,5 °C	1800...2500°C: 测量值的 1 % + 1 °C
T _U = 0...15 °C und 30...63 °C	0...300°C: 测量值的 1 % + 1 或1,5 °C	100...1300°C: 测量值的 1 % + 1 或3 °C
T _U = 0...15 °C und 30...63 °C	300...900°C: 测量值的1,3 % + 1°C	1300...1800°C: 测量值的 1,2 % + 1 °C
T _U = 0...15 °C und 30...63 °C	-32.....0°C: 2 °C	1800...2500°C: 测量值的 1,4 % + 1 °C
重复性*:	测量值的0.3%+1或0.6 °C	
噪音等量温差 (NETD)	当 t ₉₀ = 80 ms: 0,2°C (σ = 1; 当 测量温度为23 °C, 发射率= 1) 当 t ₉₀ = 1 s: 0,05°C (σ = 1; 当 测量温度为23 °C, 发射率=1)	
瞄准装置 (镜头)	激光导向灯 650 nm, 激光功率 <1 mW, 激光等级 2 根据 IEC 60825 1-3-4	
可承受运行温度	0-70 °C, 0 ...+63 °C (IN 5/5 plus MB 25 0...+60 °C)	
可承受储存温度	-20...+70 °C	
安全系统	IP 65 (根据 DIN 40 050)	
重量	410 g	
外壳体积	114,5 mm x 49,5 mm (长x 宽)	
外壳	不锈钢	
安装位置	任意	
EMV-检测	符合欧洲电器标准	
供货范围	测温仪及相关操作软件 注意 : 供货范围内并不包含连接电缆。连接电缆对于仪器的运行是非常必要的, 因此, 请务必同时额外订购一条连接电缆。	

*) 仪器必须在恒定的环境温度中放置大约15分钟。

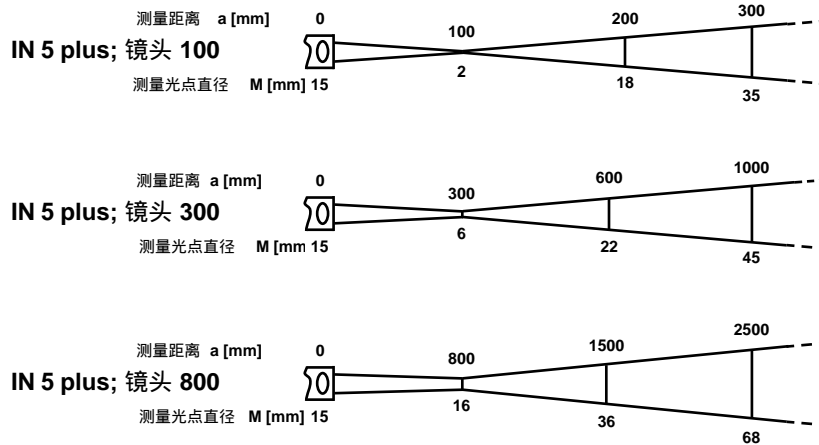


镜头的一般说明

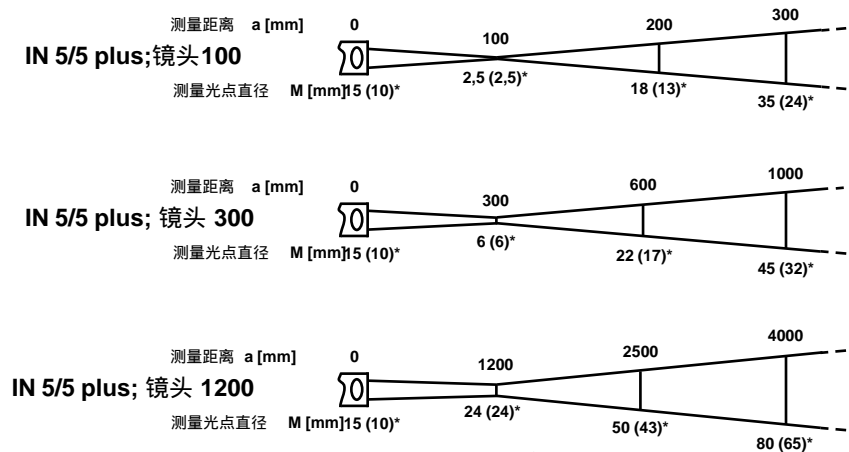
IN 5 plus和 IN 5/5 plus提供使用的为固定镜头，用户不能自行更换。

以下为镜头直径M和额定测量距离a（测量光点）之间的总览图示。测量光点直径M在测量距离a = 0时孔径为D。测量距离应由透镜表面开始测量。

IN 5 plus的镜头



IN 5/5 plus的镜头



*) 图示测量直径和测量距离以 MB 25为例

测温仪订货号 (注意: 连接电缆需额外订购。详情请见订货范例和配件表)

订货号	设备类型	固定镜头	订货号	设备类型	固定镜头	订货号	设备类型	固定镜头
3 869 200	IN 5 plus, Optik 100		3 869 260	IN 5/5 plus MB13, Optik 100		3 869 320	IN 5/5 plus MB25, Optik 100	
3 869 220	IN 5 plus, Optik 300		3 869 280	IN 5/5 plus MB13, Optik 300		3 869 340	IN 5/5 plus MB25, Optik 300	
3 869 240	IN 5 plus, Optik 800		3 869 300	IN 5/5 plus MB13, Optik 1200		3 869 360	IN 5/5 plus MB25, Optik 1200	

镜头订货号 (为了订货更方便请在设备号旁注明镜头号)

订货号	需要的镜头
+ 010	RS 485 接口(可设定位置) 代替 RS 232
+ 200	内置式激光导向灯



订货范例

订货号	您的订单
3 869 430	IN 5 plus带镜头300, RS 485 接口和内置式激光导向灯 3 869 220 (IN 5 plus, 镜头300) + 010 (RS 485) + 200 (内置式激光导向灯) = 3 869 430 (订货号)
3 820 330	连接电缆 (配件订货号无须注明。您务必单独订购)。

配件订货号 : 机械和电子部分

订货号	机械配件	订货号	电子配件
3 834 210	可调式安装支架	3 820 330	连接电缆, 长5米 包括RS232的9针接口
3 835 160	空气清扫器		
	水冷外壳系统 (零部件)	3 820 500	连接电缆, 长10米 (直插式)
3 837 080	轻型水冷外壳 (箱冷系统) 适合170° C环境温度	3 820 510	连接电缆, 长15米 (直插式)
		3 820 520	连接电缆, 长30米 (直插式)
3 835 100	连接 法兰	3 820 320	带三角插座和附加激光导向灯开关的特殊连接电缆 长5米
3 835 080	固定式支架		
3 835 070	固定式法兰	3 890 600	C/Z-总线整流器 (230 V AC 24 V DC)
3 835 160	空气清扫器	3 890 640	数字式显示屏 DA 4000-N: 配电盘附装件
3 835 090	安装轴套		
3 835 110	水冷外壳底板	3 890 650	带两个极限触点的数字显示屏 DA 4000
3 837 230	带空气清扫器的不锈钢重型水冷外壳, 用于环境温度达到约280° C	3 890 660	DA4000-N, DA4000专用 前盖板 IP 65
3 846 100	安装管	3 890 520	带最大储存器和双极限触点的数字式显示屏 DA 6000, 接口RS232, 模拟输出, 电源: 85-265V AC或24V DC, InfraWin操作软件
3 846 120	法兰管		
3 846 620	用于IN 5/5PLUS 的带 钙-氟垫圈(CaF2)的真空套管		
	KF16		
3 846 630	用于IN 5PLUS 的带锌-硒垫圈(ZnSe)的真空套管KF16	3 890 530	带 最大储存器和双极限触点的数字式显示屏 DA 6000, 以RS 485接口代替RS 232
3 846 650	备用镜头 CaF2 . 25 x 3 带垫圈	3 852 410	转换器 RS 485 (半复式) <=> RS 232
3 846 660	备用镜头 ZnSe . 25 x 3 带垫圈		

IMPAC Electronic GmbH
Temperaturmessgeräte

中国联络处
杭州埃洛电子有限公司

电话: 0571-85785727
传真: 0571-85785723

E-Mail: ljhuang@ailo-cn.com
Internet: www.ailo-cn.com

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.