

IS 140 · IGA 140

高精度、数字式、快速型

带可变镜头、应用于金属、陶瓷、沥青等测温范围在250...3300 的非接触式远红外测温仪

- ◆ 测温范围在250...3300
- ◆ 小于1ms的响应时间，也可选择500 μ s
- ◆ 从0.35mm开始的极小的测量光点
- ◆ 内置LC温度显示器
- ◆ 带有激光导向灯
或直通式瞄准镜头
- ◆ 测试电流输出用来自身检测
- ◆ 外壳带精确导轨
用于固定和精确的瞄准
- ◆ RS 232和RS 485接口可转换
- ◆ 可变镜头



IS140和IGA140是数字式、高精度、用于测量金属、陶瓷、沥青等的非接触式远红外测温仪。为了使仪器能够得到最佳的应用，仪器特别有有测量光点极小的三种可变的镜头供选择。仪器的参数可以通过仪器上的键盘更改，仪器的各项设置则全部显示在LC显示屏上。在一般运行过程中，所测得的温度会显示在LC显示屏上。IS140/IGA 140系列测温仪采用RS232和RS485标准接口，可随时替换。

通过这两个标准接口和仪器附带的INFRAWIN软件，可将所测得的温度数据显示在外接电脑上。仪器的参数也可以通过电脑更改。用户还可使用仪器上的激光导向灯或者直通瞄准镜头瞄准被测物体。

应用范围：

- 预热
- 回火
- 退火
- 焊接，熔焊
- 锻造
- 淬火
- 烧结
- 熔炼
- 钎焊，焊接
- 压轧
- 调质

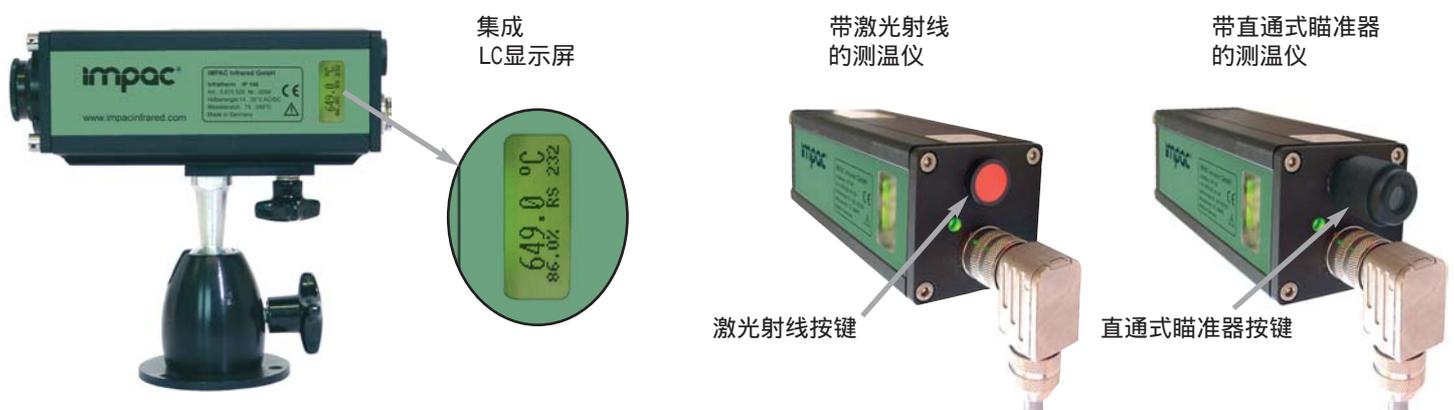
技术参数

测温范围：	见订货号。如需不在列表中的测温范围可再询价
局部测温范围	在基本测温之内可调。但温度区间不得小于51
光谱范围	IS140: 0,7 ... 1,1 μm , IGA 140 1,45 ... 1,8 μm
信号加工	变换的光信号, 马上转换成数字信号
测量精度	1500 °C以下: 测量值的0,3% + 1 °C
($\epsilon = 1, t_{90} = 1 \text{ s}, T_U = 23^\circ\text{C}$)	高于1500 °C: 测量值的0,5%
重复精度	测量值的0.1%+1
分辨率	接口和分界面: 0.1, 模拟输出: 小于局部测温所设定温度的0.1
响应时间 t_{90} :	小于1ms, 信号较弱状态下动态调整, 可调至10s
辐射率	10-100%可调, 每步调0.1%
模拟输出	线形, 附加相同电流, 可调0...20mA或4...20mA, 最大电阻50 Ohm
输出电流检测	10mA信号 (在模拟输出0...20mA情况下) 12mA信号 (在模拟输出4...20mA情况下)
电压	24V AC/DC (12...30V AC/DC) (AC: 48 ... 62 Hz)
功率	最大 2 VA
瞄准设备	激光导向灯或直通式瞄准器
接口	在机器上可转换: RS232和RS485可寻址的半复式接口, 波特速率到115kBd
参数	辐射率、响应时间、模拟输出、地址、波特速率、待机时间、 或、最大储存值、局部测量范围均可在仪器或接口上调整
最大储存值	单或双储存器, 数值清除模式: 预先设置时间间隔 通过外部的节拍时间或接口 当得到新的测量值时自动清除上一测量值
绝缘	电源、接口、模拟输出以及电镀器件都要与外壳隔离
保护系统	IP65 (根据DIN 40 050)
允许的环境温度	外壳0...70
允许的存贮温度	-20...80
重量	大约550克
体积	195 X 56 X 62.5mm
CE标志	符合欧盟电器标准

数字式的信号加工为IS140/IGA140带来更多的优点:

140系列的远红外非接触式测温仪的信号加工完全是数字化的, 这就是说传感信号会立即数字化, 并以数字信号的形式继续被加工。因此IS140/IGA140系列的红外线测温仪达到了相当高的精度和重复精度以及相当广的测温范围。

- 精度：** 测量的高精度是通过传感信号的数字线性化以及对环境温度快速准确的补偿而实现的
- 测温范围：** 在基础测温范围极限之内的测温范围用户都可以自由设定。由此测温仪的模拟输出信号也就能适应所选择的测温范围。在重新设定的局部测温范围内精度和可重复性都不会更改, 这些优点方便了客户对于备件储存以及对正在使用的老化的测温仪的更换, 仪器中的备件已经能够适应局部范围的测温。
- 输出电流：** 作为测量输出有两种模拟输出0...20mA和4...20mA可供选择, 通过这两个接口用户还可通过外接电脑对测温仪进行控制
- 总线功能：** 采用RS485接口, 可以将测温仪接入到现有的总线系统中。
- 校准：** 对于140系列红外测温仪的校准可以通过一台外接电脑和一台校准放射器而不用打开仪器来实现。



镜头

140系列带一个可变镜头，通调节这个镜头，再小的测量光点也可以在您所需的距离内瞄准。仪器的设置也更简便，无需通过机械工具来完成。不同测量距离所对应的测量光点如下表所示。（所有测量距离都是从是指眼睛到被测物体的距离。）三种镜头可供选择，这三种镜头可相互替换，不用重新校准测温仪。

	测量距离 a	测量光点 M
镜头1	130 mm	0,35 mm
测量距离	160 mm	0,5 mm
130 ... 200 mm	200 mm	0,7 mm
镜头2	190 mm	0,5 mm
测量距离	300 mm	0,8 mm
190 ... 420 mm	420 mm	1,3 mm
镜头3	340 mm	0,9 mm
测量距离	2000 mm	6,5 mm
340 ... 4000 mm	4000 mm	15 mm



孔径 D (根据物体距离):
 基本测温范围最终值 小于1500 : 14 ... 16 mm;
 基本测温范围最终值 大于1500 : 8 ... 9 mm

订货号

测温仪 (标准机型带激光射线):

3 875 100	IS 140 MB 14:	550 ... 1400°C	3 875 300	IGA 140 MB 13:	300 ... 1300°C
3 875 120	IS 140 MB 16:	600 ... 1600°C	3 875 320	IGA 140 MB 18:	350 ... 1800°C
3 875 140	IS 140 MB 18:	650 ... 1800°C	3 875 340	IGA 140 MB 25:	450 ... 2500°C
3 875 160	IS 140 MB 25:	750 ... 2500°C	3 875 360	IGA 140 MB 13.5 L:	250 ... 1350°C
3 875 180	IS 140 MB 33:	900 ... 3300°C	3 875 380	IGA 140 MB 20 L:	300 ... 2000°C
3 875 200	IS 140 MB 18 L:	550 ... 1800°C	3 875 400	IGA 140 MB 25 L:	350 ... 2500°C

选择项

如果想要用直通式瞄准镜头代替激光射线只需将订货号后面的010改成100，例如 3 875 110 代替3 875 100)

订货提示：

在订购可变镜头时要给出您所需的镜头型号
 连接电缆是不包括在订货范围内的，必须单独订购。

订货举例

3 875 150 IS 140 带直通式瞄准器，可变镜头2，基础测温范围650 ... 1800
 3 820 530 连接电缆，10 m 带拐角插头

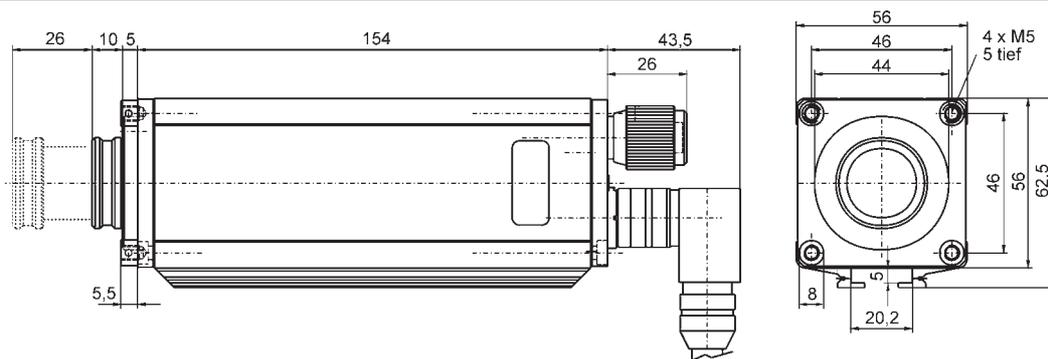
供货范围:测温仪，带一个自选的可变镜头，InfraWine操作软件

配件	3 834 200	用于冷却外壳的球座支架
3 820 340 连接电缆，5 m 拐角插头	3 837 240	冷却板
3 820 530 连接电缆，10 m 拐角插头	3 835 280	90度旋转镜
3 820 540 连接电缆，15 m 拐角插头	3 843 520	SCA 140 旋转设备，旋转角度 0 ... 12度可调 扫描频率 1 ... 5 Hz可调
3 820 830 连接电缆，20 m 拐角插头	3 835 290	用于SCA 140旋转装置的空气清扫器
3 820 840 连接电缆，25 m 拐角插头	3 852 540	NG OD 连接仪器，带标准外壳 85 ... 265 V AC . 24 V DC, 600 mA
3 820 550 连接电缆，30 m 拐角插头	3 852 550	NG 2D连接仪器，如 NG OD: 外带 2个极限开关
3 820 330 连接电缆，5 m 直插插头	3 890 640	DA 4000-N液晶显示屏
3 820 500 连接电缆，10 m 直插插头	3 890 650	DA 4000-N液晶显示屏 外带两个极限开关
3 820 510 连接电缆，15 m 直插插头	3 890 560	DA 6000-N液晶显示屏 适用于数字式测温仪 RS232接口
3 820 810 连接电缆，20m 直插插头	3 890 520	DA 6000-N液晶显示屏 外带两个极限开关 并带有模拟输入和输出
3 820 820 连接电缆，25 m 直插插头	3 890 660	安全级别为IP 65的前盖，用于液晶显示屏
3 820 520 连接电缆，30 m 直插插头	3 826 500	HT 6000,用于调节在线式测温仪参数的 手持式调节仪
3 820 740 连接电缆，5 m，直插插头 可以承受200 高温		
3 820 750 连接电缆，5 m，拐角插头 可以承受200 高温		
3 834 280 可调节安装角架		
3 834 270 球座支架		
3 835 230 清扫器		
3 837 290 不锈钢冷却外壳		
3 835 060 用于冷却外壳的空气清扫器		

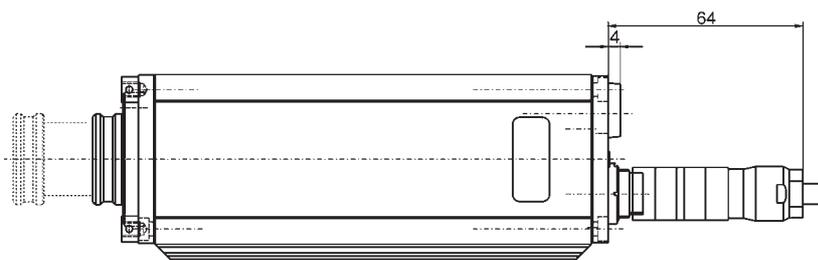


体积

带激光导向灯的
测温仪



带直通式瞄准器的
测温仪

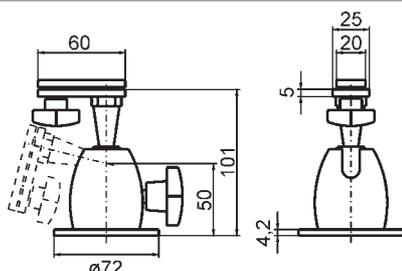


Alle Maße in mm

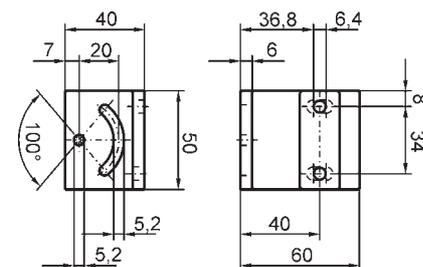
配件一览



球座支架



安装角架



冷却板



90 度调节仪



空气清扫器



不锈钢冷却外壳



SCA 140旋转装置



液晶数显表

IMPAC Infrared 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