

产品规格书 SPECIFICATION

客户名称 CUSTOMER	
产品名称 PRODUCTION	数字温度传感器
产品型号 MODEL	SY P10-DX7
版本号 VERSION NO	

广东赛亚传感股份有限公司

地址:广东省东莞市东城街道白银钱五巷2号

[http:// www.saiyasensor.com](http://www.saiyasensor.com) www.saiysensor.com

<http://www.saia.cn> www.saiacn.net

mail: sensor@saiyasensor.com sy@saia.cn



客户确认 CUSTOMER CONFIRMATION	审 核 CHECKED BY	编 制 PREPARED BY
	李柄	钟小易

声明

本说明书版权属广东赛亚传感股份有限公司(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。

感谢您使用广东赛亚的系列产品。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。

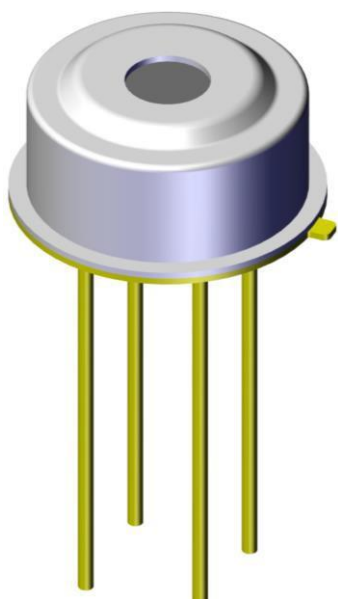
本公司秉承科技进步的理念, 不断致力于产品改进和技术创新。因此, 本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。使用本说明书时, 请确认其属于有效版本。同时, 本公司鼓励使用者根据其使用情况, 探讨本产品更优化的使用方法。

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。

广东赛亚传感股份有限公司

数字温度传感器

SYP10-DX7



特点:

- 数字温度输出
- 在宽温度范围内进行校准
- 有助于减少系统组件数量
- 工作温度范围: $-20^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$

应用:

- 消费电子
- 家用电器
- 暖通空调
- 物联网

说明

SYP10-DX7是一款单通道数字红外温度热电堆传感器，有助于集成到非接触式温度测量应用中。该款传感器采用小型TO39封装，内部集成热电堆温度传感器、PGA、A/D、DSP、MUX和通信协议。SYP10-DX7在宽范围内经过出厂校准，可以在-20℃~85℃的环境中正常工作，对-20℃~300℃范围内的物体进行温度测量。

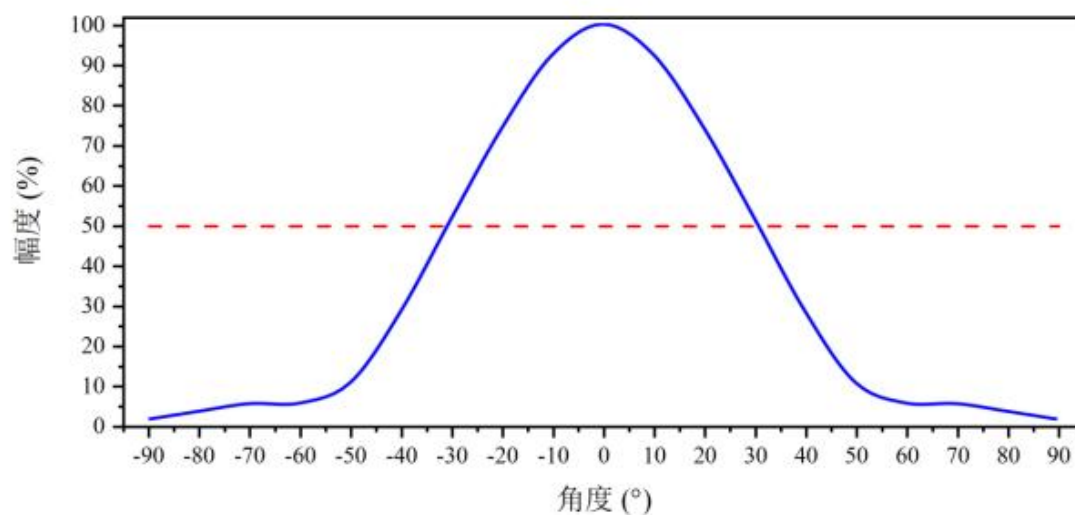
极限参数

参数	数值	单位
工作温度	-20~85	℃
储存温度	-40~100	℃

电气特性

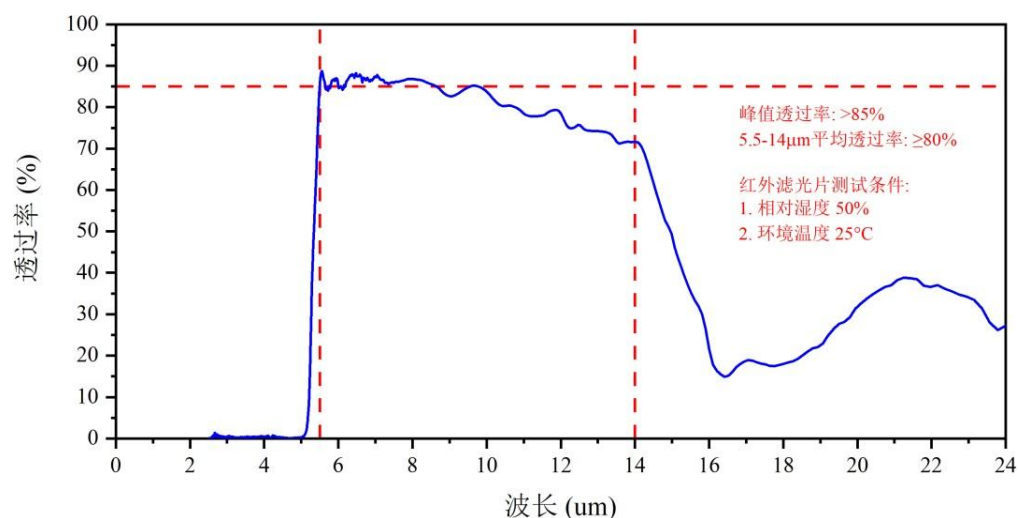
符号	参数	条件	最小	典型	最大	单位
V_{DD}	电源电压		2.4	3.3	3.6	V
I_{DD}	电源电流	连续模式		600		uA
		休眠模式		5.0		uA
T_{obj}	温度范围		-20	-	300	℃
T_{Res}	分辨率			0.1		℃
FOV	视场			62		°

光学特性



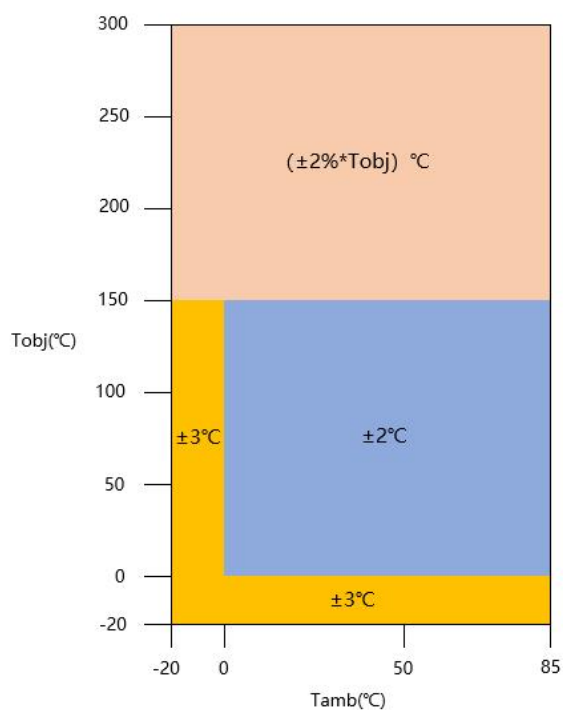
滤光片参数

参数	数值	单位	条件
透过波长范围	5.5~14	um	长波通
平均透过率	≥80	%	5.5~14um
平均截止率	1	%	<5um



Tobj测量精度	$\pm 2^{\circ}\text{C} / \pm 2\% \cdot \text{Tobj}$	精度如下图
----------	---	-------

性能图



注:

1、测试时传感器与所处环境温度相等且固定, 被测物体充满FOV视场面积

2、条件

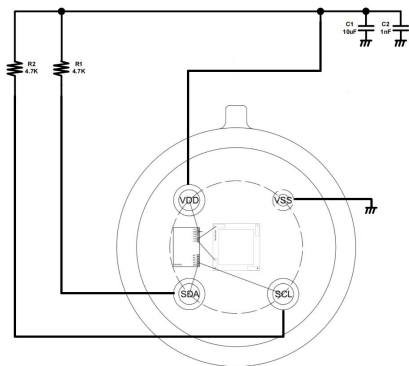
– 测试距离: 10cm

– 黑体尺寸: 15cm

引脚定义

符号	引脚	引脚类型	描述
VDD	1	P	电源VDD
SDA	2	IO	IIC数据线
SCL	3	IO	IIC时钟线
GND	4	P	电源地

参考接线图



尺寸示意图

