

D6T

MEMS非接触温度传感器

对静止人体也能检测 高灵敏度的人体感应传感器

- 通过自主开发的MEMS、ASIC、光学设计，达到SNR世界最高等级（与本公司现有产品相比50%UP）。
- 数字输出，耐噪声性强。
- 凭借低串扰的视野特性，实现高精度的区域温度检测。



请参阅D-32的“请正确使用”。



■种类

单元类型	型号
4×4	D6T-44L-06
1×8	D6T-8L-06

■额定值 / 特性 / 功能

额定值

项目	标准
电源电压	DC4.5~5.5V
保存温度范围	-10~60℃（无结冰、无凝露）
使用温度范围	0~50℃（无结冰、无凝露）
保存湿度范围	85% RH以下（无结冰、无凝露）
使用环境湿度	20~85%RH（无结冰、无凝露）

特性

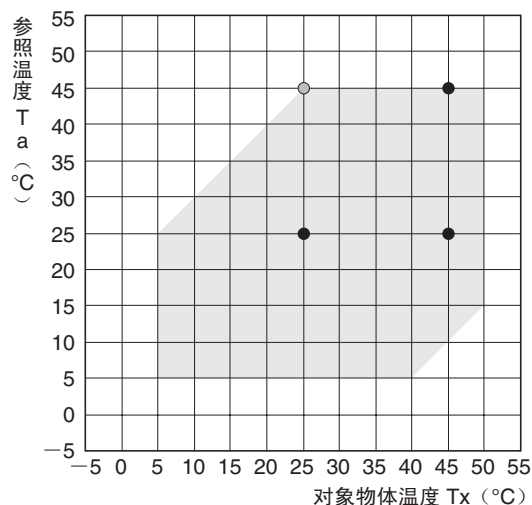
项目		D6T-44L-06	D6T-8L-06
视角*1	X方向	44.2°	62.8°
	Y方向	45.7°	6.0°
对象物体温度输出精度*2	精度1	±1.5℃以内 测量条件: Vcc=5.0V ①Tx=25℃、Ta=25℃ ②Tx=45℃、Ta=25℃ ③Tx=45℃、Ta=45℃	
	精度2	±3.0℃以内 测量条件: Vcc=5.0V ④Tx=25℃、Ta=45℃	
消耗电流		Typ. 5mA	

功能

项目	内容
对象物体温度检测范围*2	5~50℃
参考温度检测范围*2	5~45℃
输出规格	将与对象物体温度（Tx）、参考温度（Ta）相对应的数字值输出到串行通信端口
输出形态	Binary Code（检测温度 [℃] 的10倍）
通信形态	支持I2C
温度分辨率（NETD）	0.14℃

*1. 请参阅“视野特性”。
*2. 请参阅“对象物体温度检测范围”。

对象物体温度检测范围



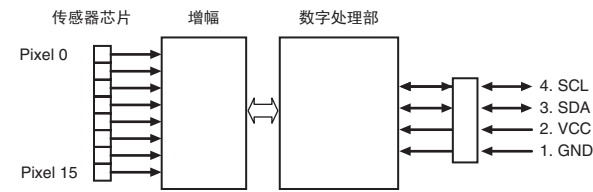
- ：调整点（精度1）
- ：检查点（精度2）
- ：对象物体温度检测范围

传感器方案提供商

咨询热线：177-6718-0456

■连接

温度传感器结构图



注：1×8型为Pixel 0~7。

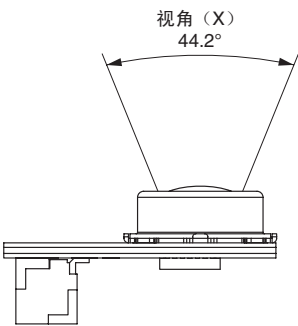
端子配置

端子	名称	功能	备注
1	GND	接地	
2	VCC	正电源电压输入	
3	SDA	串行数据输入输出线	漏极开路、SDA请与上拉电阻连接。
4	SCL	串行时钟输入	漏极开路、SCL请与上拉电阻连接。

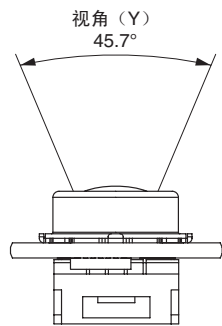
■视野特性

D6T-44L-06

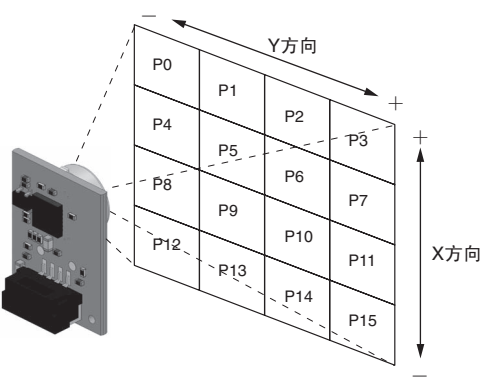
视角（X方向）



视角（Y方向）



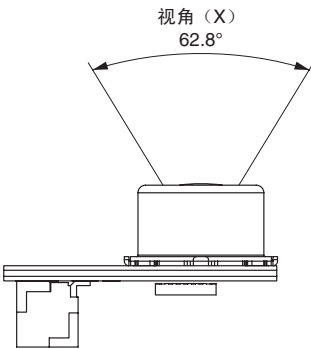
各像素的检测区域



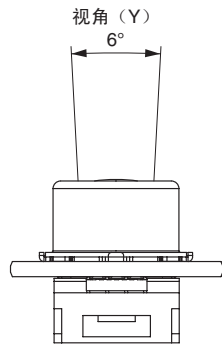
注：视角的定义：以改变传感器角度时的最大传感器输出为基准，将可获得该基准50%以上传感器输出的角度范围定义为视角。

D6T-8L-06

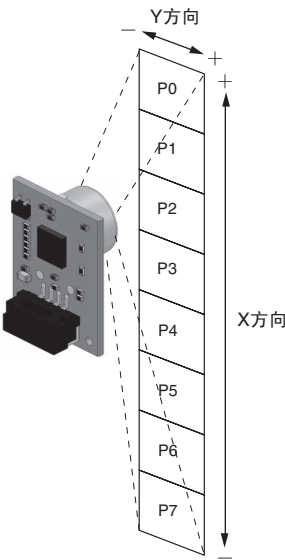
视角（X方向）



视角（Y方向）



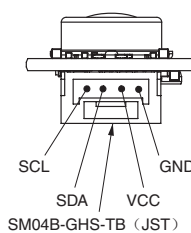
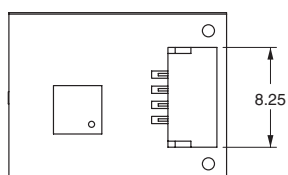
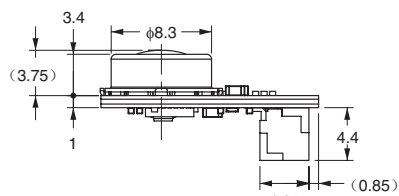
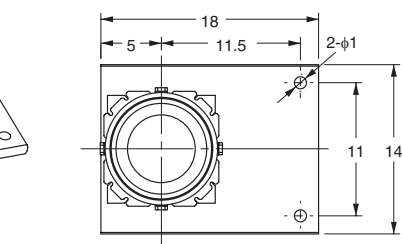
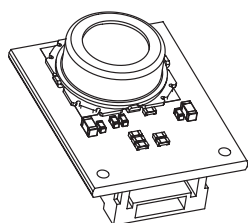
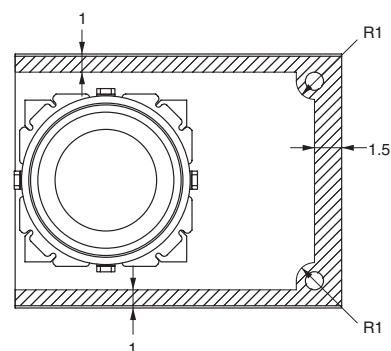
各像素的检测区域



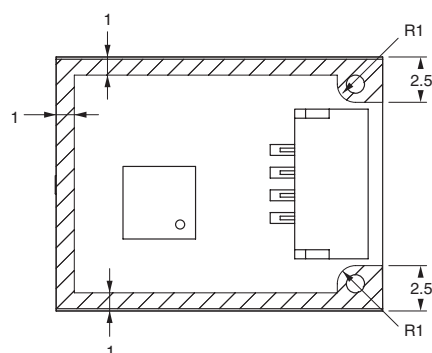
注：视角的定义：以改变传感器角度时的最大传感器输出为基准，将可获得该基准50%以上传感器输出的角度范围定义为视角。

■外形尺寸 (单位: mm)

D6T-44L-06

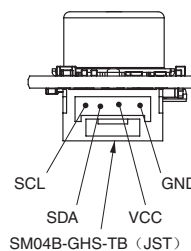
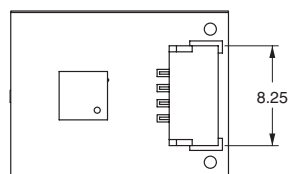
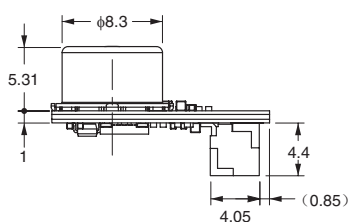
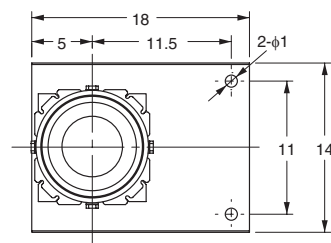
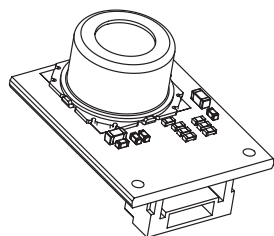
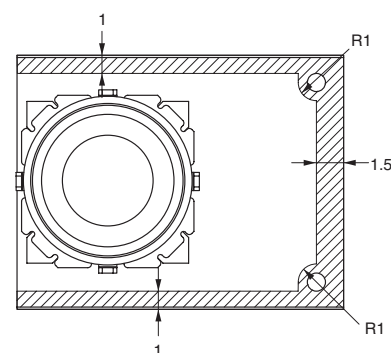
可保持/固定的区域 (阴影部)
TOP VIEW

BOTTOM VIEW

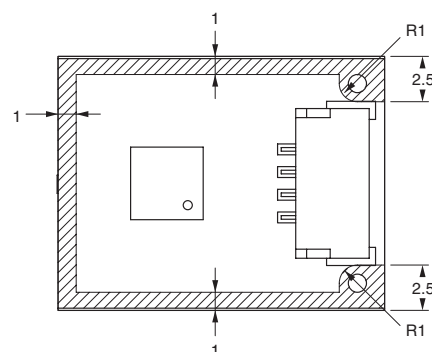


注: 因绝缘距离的限制, 不可接触金属部件。

D6T-8L-06

可保持/固定的区域 (阴影部)
TOP VIEW

BOTTOM VIEW



注: 因绝缘距离的限制, 不可接触金属部件。

注: 以上外形尺寸图中未指定部分的尺寸公差均为±0.3mm。

传感器方案提供商

咨询热线: 177-6718-0456

■请正确使用

使用注意事项

●关于安装

- 根据周围环境和安装位置，传感器可能无法发挥前述特性，采用时应对此有充分的理解和考虑，请在使用贵公司实际设备进行事前评估的基础上使用。

●关于使用环境

- 不可在镜头容易沾染尘埃、油污的环境下使用，否则会导致无法正确测量温度。
- 不可在以下环境使用。
 - 会沾染水分、油污的场所
 - 室外
 - 阳光直射的场所
 - 有腐蚀性气体（氯气、硫化气体、氨气等）的场所
 - 温度变化剧烈的场所
 - 可能会结冰、凝露的场所
 - 振动、冲击影响较大的场所

●关于噪声对策

- 本产品未配备保护电路，因此即使短瞬间也绝对不可施加超过最大额定值的电气负载，否则会导致电路损坏。此外，应根据需要设置保护电路以确保不超过绝对最大额定值。
- 应尽可能设置在远离产生高频的设备（高频焊接器、高频缝纫机等）和产生浪涌电流的机器的地方。
- 应在产生噪声的周边设备（特别是电机、变压器、螺线管、电磁线圈等具有电感成分的物体）上安装浪涌电流吸收器或噪声过滤器。
- 为防止感应噪声，主体的连接器的配置应与高电压、大电流的动力线分离配线。使用屏蔽线等方法也有屏蔽噪声的效果。
- 使用开关式稳压器时，可能会因为电源的开关噪声而发生误动作，应在事先确认的基础上使用。

●关于使用

- 本产品为精密设备，掉落或受到过度冲击、受力可能会造成故障或特性变化，应避免其掉落或对连接器部施加超过必要的力。请勿使用掉落过的产品。
- 应采取防静电措施。
- 应在设备电源切断的状态下进行传感器的设置。如果在电源接通的状态下进行作业，可能会造成误动作等。
- 应牢固固定，以免光轴偏移。
- 应在平面上安装。安装面有高度差等时，传感器会变形，从而造成无法正确测量。
- 不可使用螺钉进行安装。否则会导致基板的保护层剥离。安装时应注意避免保护层剥离。
- 安装后必须进行动作确认。
- 应使用指定的连接器（JST公司制造的PHR-4）牢固连接，以免脱落。此外，对连接器连接端子直接进行焊接可能会造成故障。
- 配线时不可搞错端子的极性，否则会导致故障。
- 不可拆解。