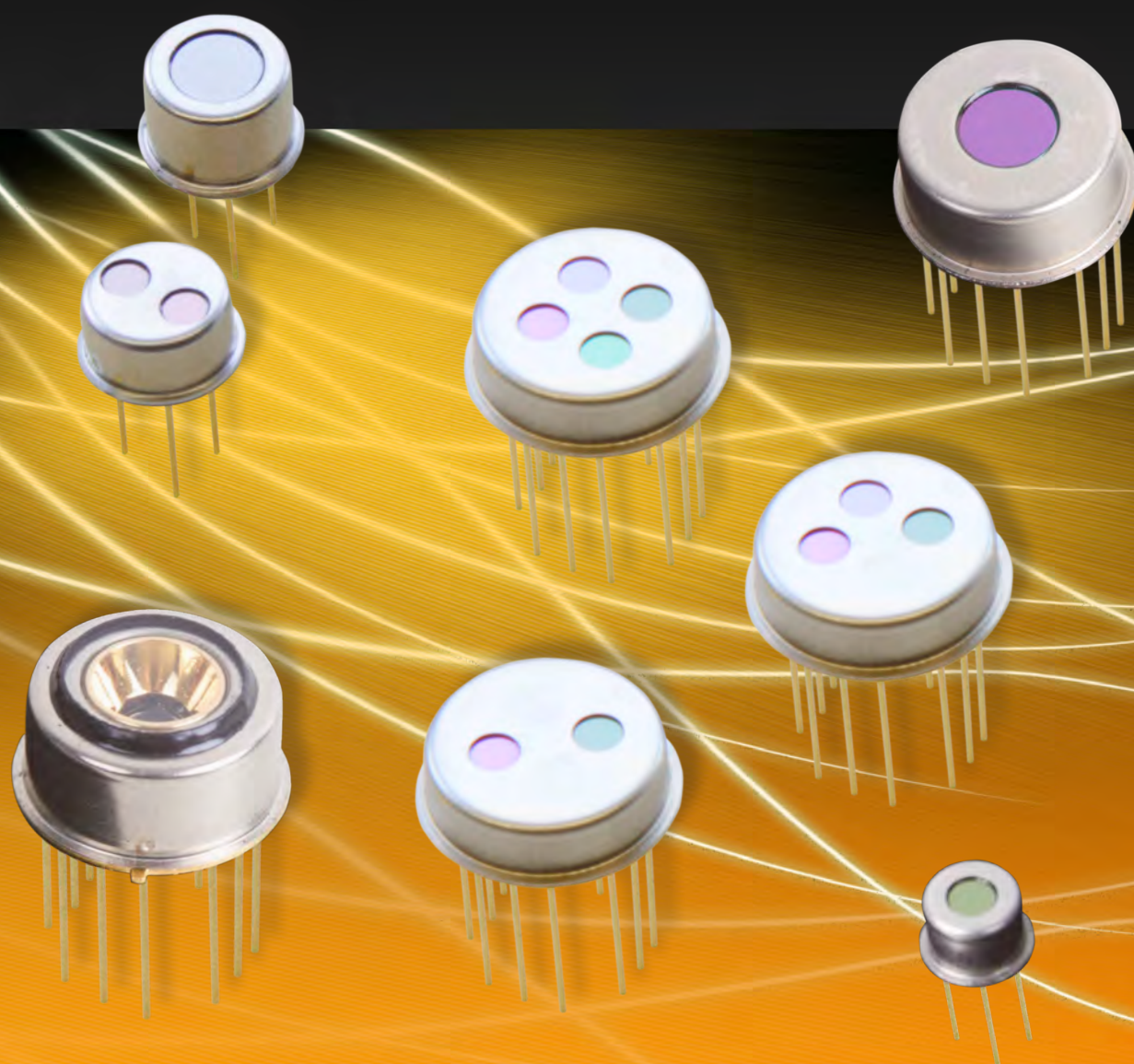


焦热电红外探测器 **PYROSENS**

用于测量应用



PYROSENS

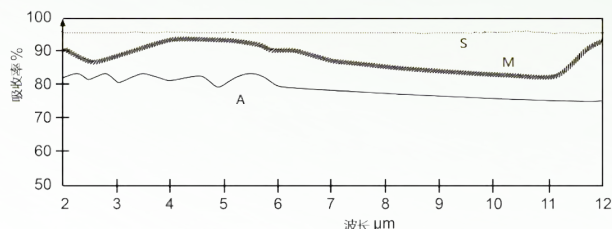
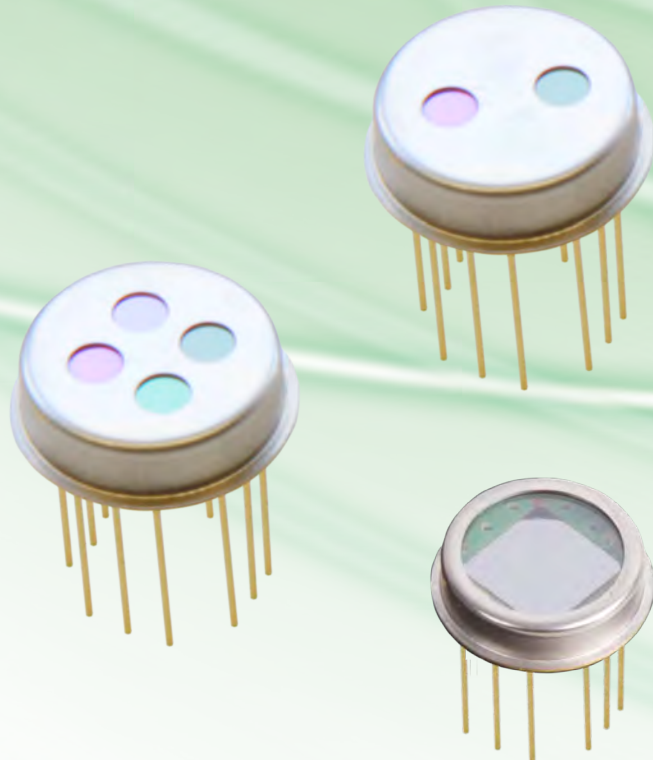
单通道或多通道红外探测器

热 释电单通道或多通道红外探测器是德国DIAS红外公司为气体分析、光谱分析、红外测温仪及安全工程应用而特别设计的。

对超薄元件采用现代离子蚀刻技术可以获得**非常高的比探测率值 D^*** (可达 $10^9 \text{ cm}\sqrt{\text{Hz/W}}$)。这些各种各样的红外探测器结构可以根据客户要求,可以实现小批量或大批量的定制解决方案,且可以获得优异性价比。T

其它的特征还有:

- 探测元件为钽酸锂制作
- 极低的噪声
- 很低的颤噪效应
- 很低的温度依赖性, 可选: 热补偿
- 优异的长期稳定性
- 电压模式或电流模式
- 可客户定制的红外滤光片
- 可选带附加吸收层
- 每个探测器可达4个光谱通道
- 每个探测元件几何形状不同
- 可具备不同的包装形式



不同吸收层的典型波长依赖性

我们的红外探测器具备不同的型号“

LT – 标准型

LTA – 带附加聚合物吸收层的型号

LTM – 带附加纳米结构NiCr层的型号

LTS – 带附加银黑吸收层的型号

LTI, LTAI, LTMI, LTSI – 离子蚀刻, 探测率最大

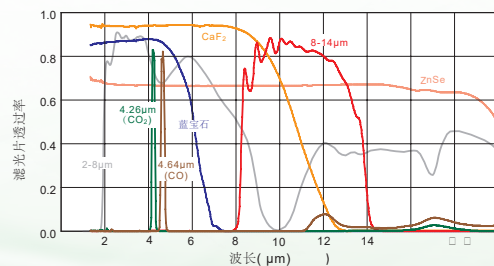
单元红外探测器, 电压模式

型号	元件尺寸	H	TC	S_V (V/W) ^{1,2}	u_{Rn} (nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$)	D^* (cm $\sqrt{\text{Hz/W}}$) ^{1,2}
LT G2	2mm×2mm	TO39		300	170	$3.5 \cdot 10^8$
LT G2PC	2mm×2mm	TO39	×	150	100	$3 \cdot 10^8$
LT G1.2	1.2mm×1.2mm	TO18		730	370	$2.3 \cdot 10^8$
LT D2.5	Φ2.5mm	TO39		220	140	$4 \cdot 10^8$
LT D2	Φ2mm	TO39		360	190	$3.5 \cdot 10^8$
LT D1	Φ1mm	TO39		1200	700	$2 \cdot 10^8$
LTI Q2	2 mm 2mm	TO39		250	80	$8 \cdot 10^8$
LTI Q2PC	2mm×2mm	TO39	×	125	55	$6.2 \cdot 10^8$
LTI Q1	1mm×1mm	TO39		900	160	$6 \cdot 10^8$
LTI Q0.5	0.5mm×0.5mm	TO39		3500	500	$3 \cdot 10^8$
LTI D2	Φ2mm	TO39		300	80	$8 \cdot 10^8$
LTI D1	Φ1mm	TO39		1200	200	$5 \cdot 10^8$
LTA G2	2mm×2mm	TO39		400	170	$4.5 \cdot 10^8$
LTA G2PC	2mm×2mm	TO39	×	200	100	$3.7 \cdot 10^8$
LTA G1.2	1.2mm×1.2mm	TO18		900	370	$3 \cdot 10^8$
LTA G3	3mm×3mm	TO39		170	100	$6 \cdot 10^8$
LTMI Q2	2mm×2mm	TO39		400	75	$8.5 \cdot 10^8$
LTMI Q1	1mm×1mm	TO39		1400	140	$7.5 \cdot 10^8$
LTMI Q1PC	1mm×1mm	TO39	×	650	100	$6.5 \cdot 10^8$
LTMI D1	Φ1mm	TO39		1600	180	$7.5 \cdot 10^8$

H ... 外壳, TC ... 热补偿, S_V ... 响应率, u_{Rn} ... 噪声电压, D^* ... 比探测率

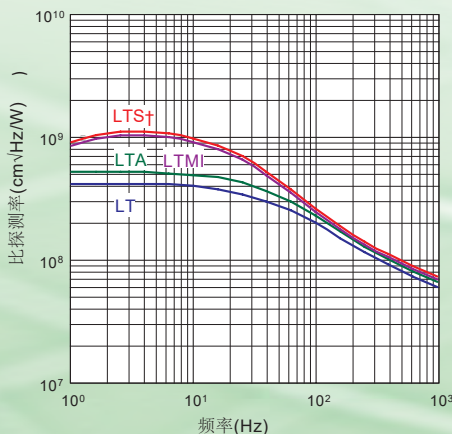
¹ 频率: 10 Hz, 探测器温度: 25 °C, ² 黑体温度: 500 K, 滤光片透过率100 %

红外滤光片



- 带涂层的硅或锗做红外窗口
- 宽波段窗口 (>1.3 μm) 或特殊滤光片
- 客户可定制滤光片及光学性能

比探测率 D^* ⁵



单通道红外探测器，电压模式

型号	元件尺寸	H	TC	S_v (V/W) ^{1,2}	u_{Rn} (nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$) ¹	D^* (cm $\sqrt{\text{Hz/W}}$) ^{1,2}
LTS Q2	2mm×2mm	TO39		420	150	$5 \cdot 10^8$
LTS Q2PC	2mm×2mm	TO39	×	200	105	$4 \cdot 10^8$
LTS D2.5	Φ2.5mm	TO39		340	140	$6 \cdot 10^8$
LTS D2	Φ2mm	TO39		520	190	$5 \cdot 10^8$
LTSI Q2	2mm×2mm	TO39		410	80	$9.5 \cdot 10^8$
LTSI D2	Φ2mm	TO39		500	80	$9.5 \cdot 10^8$

单通道红外探测器，电流模式

型号	元件尺寸	H	TC	S_v (V/W) ^{1,2}	u_{Rn} (nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$) ¹	D^* (cm $\sqrt{\text{Hz/W}}$) ^{1,2}
LTI Q2I10	2mm×2mm	TO39		56000	22000	$6.5 \cdot 10^8$
LTI Q2I100	2mm×2mm	TO39		300000	100000	$8 \cdot 10^8$
LTA G2I10	2mm×2mm	TO39		15000	20000	$1.5 \cdot 10^8$
LTA G2I10PC	2mm×2mm	TO39	×	14000	20000	$1.4 \cdot 10^8$
LTA G2I100	2mm×2mm	TO39		70000	20000	$2.5 \cdot 10^8$
LTA G2I100PC	2mm×2mm	TO39	×	65000	20000	$2.3 \cdot 10^8$
LTA G2C10 ³	2mm×2mm	TO39		15000	20000	$1.5 \cdot 10^8$
LTA G2C10PC ³	2mm×2mm	TO39	×	14000	20000	$1.4 \cdot 10^8$
LTA G2C100 ³	2mm×2mm	TO39		70000	20000	$2.5 \cdot 10^8$
LTA G2C100PC ³	2mm×2mm	TO39	×	65000	20000	$2.3 \cdot 10^8$
LTI Q2I10	2mm×2mm	TO39		75000	21000	$7.5 \cdot 10^8$
LTI Q2I100	2mm×2mm	TO39		450000	90000	$10 \cdot 10^8$
LTSI Q2I10	2mm×2mm	TO39		80000	22000	$7.5 \cdot 10^8$
LTSI Q2I100	2mm×2mm	TO39		480000	100000	$10 \cdot 10^8$

多通道红外探测器，电压模式

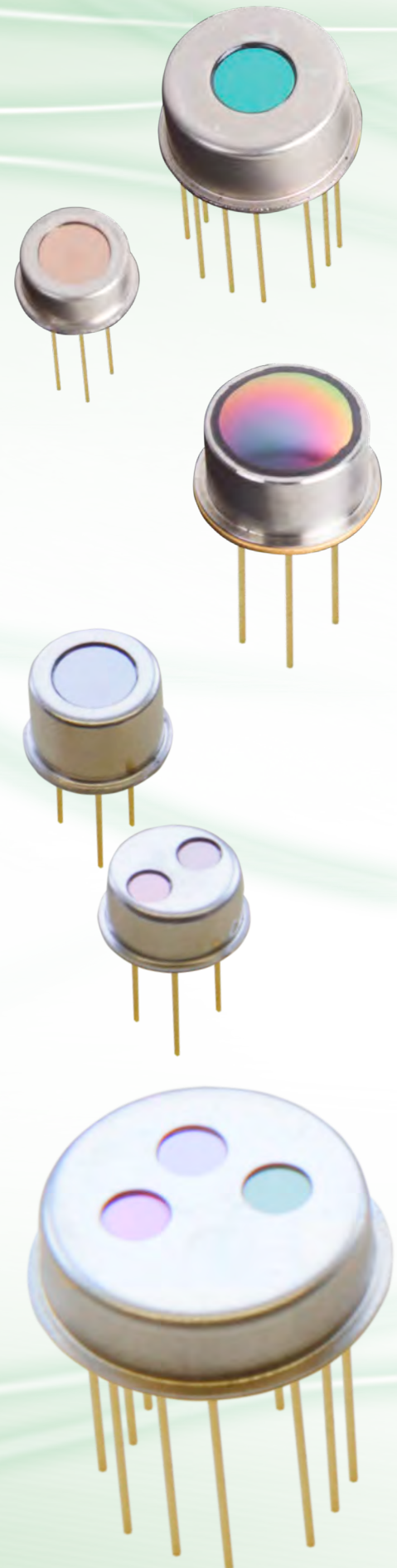
型号	元件尺寸	H	TC	S_v (V/W) ^{1,2}	u_{Rn} (nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$) ¹	D^* (cm $\sqrt{\text{Hz/W}}$) ^{1,2}
2LTA G2	2×2mm×2mm	TO39		300	170	$3.4 \cdot 10^8$
2LTA G2PC	2×2mm×2mm	TO39	×	150	100	$3 \cdot 10^8$
2LTMI Q1	2×1mm×1mm	TO39		1200	140	$7 \cdot 10^8$
2LTMI Q1PC	2×1mm×1mm	TO39	×	600	100	$6 \cdot 10^8$
3LTA G2	3×2mm×2mm	TO8		300	170	$3.4 \cdot 10^8$
3LTA G2PC	3×2mm×2mm	TO8	×	150	100	$3 \cdot 10^8$
4LTA G2	4×2mm×2mm	TO8		300	170	$3.4 \cdot 10^8$
4LTA G2PC	4×2mm×2mm	TO8	×	150	100	$3 \cdot 10^8$

多通道红外探测器，电流模式

型号	元件尺寸	H	TC	S_v (V/W) ^{1,2}	u_{Rn} (nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$) ¹	D^* (cm $\sqrt{\text{Hz/W}}$) ^{1,2}
2LTA G2I100	2×2mm×2mm	TO8		70000	20000	$2.5 \cdot 10^8$
2LTA G2I100PC	2×2mm×2mm	TO8	×	65000	20000	$2.3 \cdot 10^8$
2LTA G2C10 ³	2×2mm×2mm	TO39		15000	20000	$1.5 \cdot 10^8$
2LTA G2C100 ³	2×2mm×2mm	TO39		70000	20000	$2.5 \cdot 10^8$
3LTA G2I100	3×2mm×2mm	TO8		70000	20000	$2.5 \cdot 10^8$
3LTA G2I100PC	3×2mm×2mm	TO8	×	65000	20000	$2.3 \cdot 10^8$
4LTA G2I100	4×2mm×2mm	TO8		70000	20000	$2.5 \cdot 10^8$
4LTA G2I100PC	4×2 mm×2mm	TO8	×	65000	20000	$2.3 \cdot 10^8$

H ... 外壳, TC ... 热补偿, S_v ... 响应率, u_{Rn} ... 噪声电压, D^* ... 比探测率

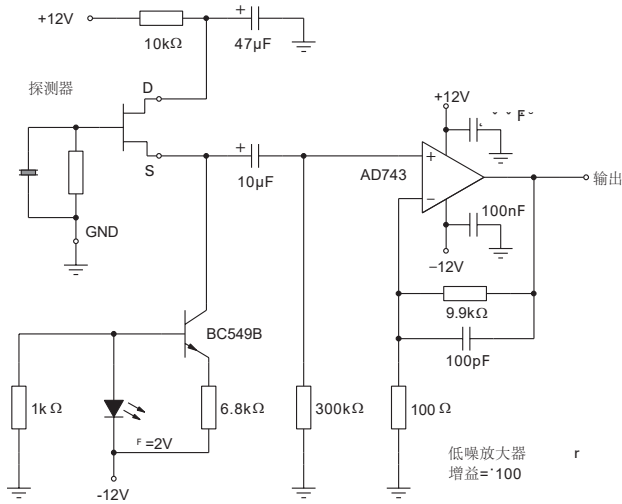
¹ 频率: 10 Hz, d探测器温度: 25 °C, ² 黑体温度: 500 K, 滤光片透过率: 100 %, ³ 仅一个操作电压



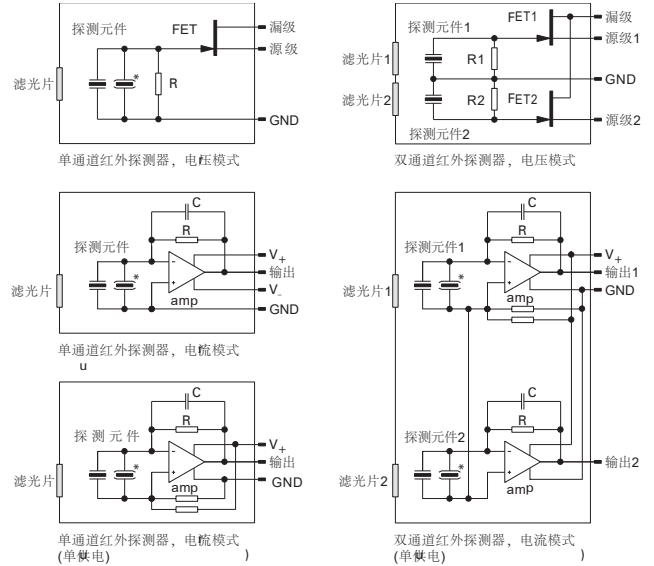
PYROSENS

热释电红外探测器

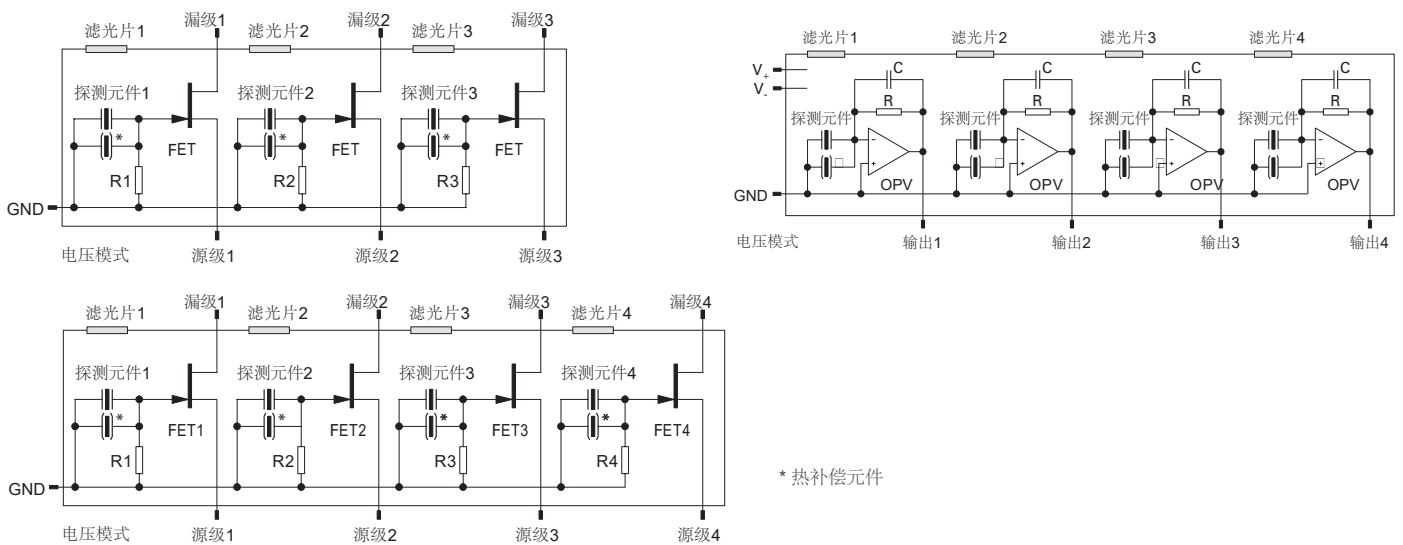
电压模式红外探测器，带放大器



TO39外壳单通道或多通道红外探测器



TO8外壳三通道或四通道红外探测器



TO18



TO39



TO8



TO8



TO8



Tel: 021-52160281
Email: c.jiang@dias-infrared.com
Internet: www.dias-infrared.com.cn

DIAS Infrared GmbH
Pforzheimer Straße 21
01189 Dresden Germany