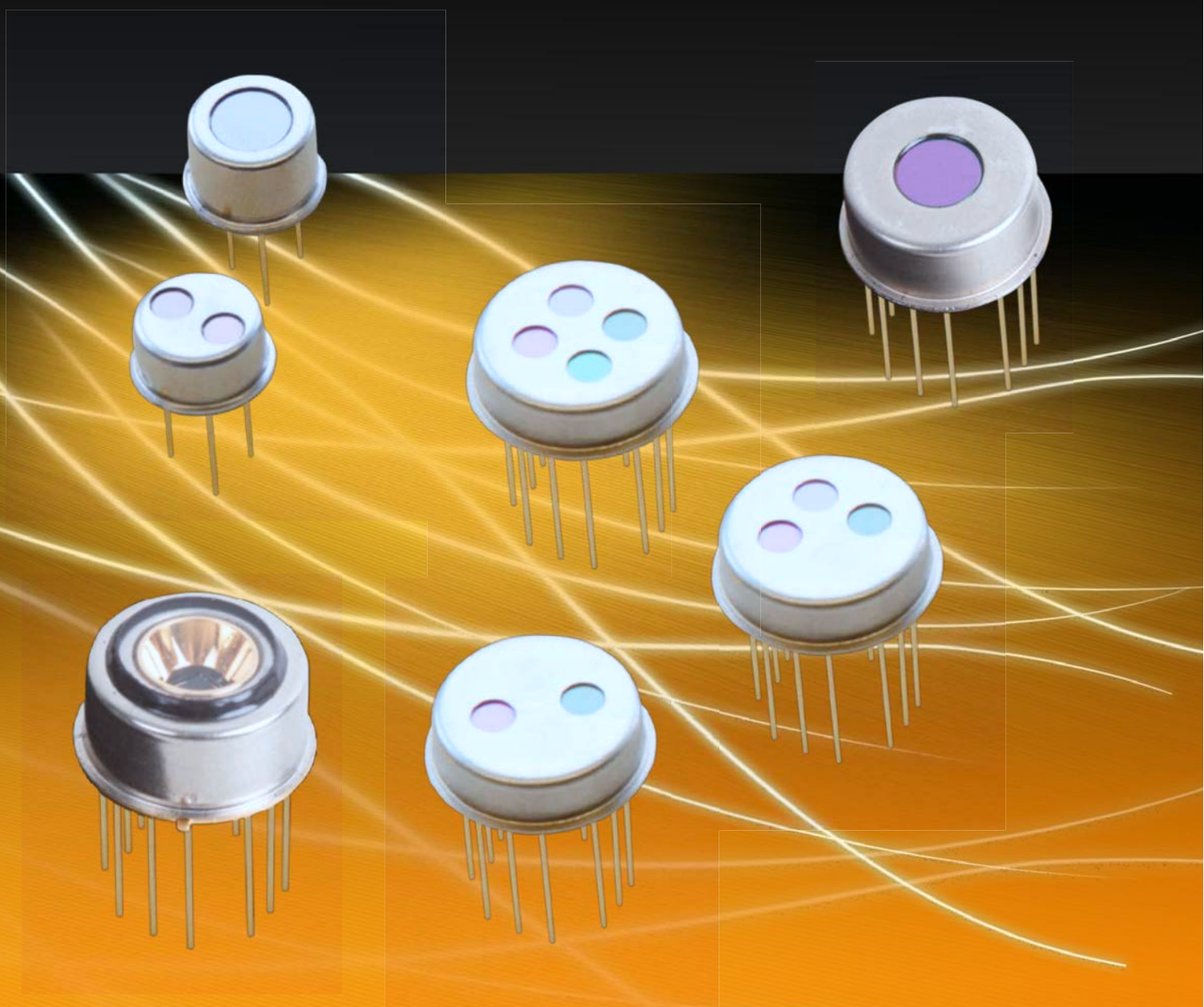


焦热电红外探测器 **PYROSENS**

测量应用



PYROSENS

单元和多元探测器

焦 热电单元、多元红外探测器设计用于**气体分析、光谱分析、温度检测**以及**安全工程应用**。

通过对超薄元件采用现代离子蚀刻技术，可以获得**很高的比探测率 D^*** ($10^9 \text{ cm} \sqrt{\text{Hz/W}}$)。红外探测器的结构不尽相同，可以少量定制，也可以大量定制，但都可以获得很高的性价比。

我们单元、多元探测器其它特征:

- 探测器元件用钽酸锂制成
- 超低噪声
- 低颤噪效应, 低温度效应
- 非常好的长期稳定性
- 电压和电流模式
- 客户定制红外滤光片
- 可选带吸收器或银黑, 可选带热补偿
- 每个探测器可达4个光谱通道
- 每个元件的几何尺寸不同
- 不同包装类型

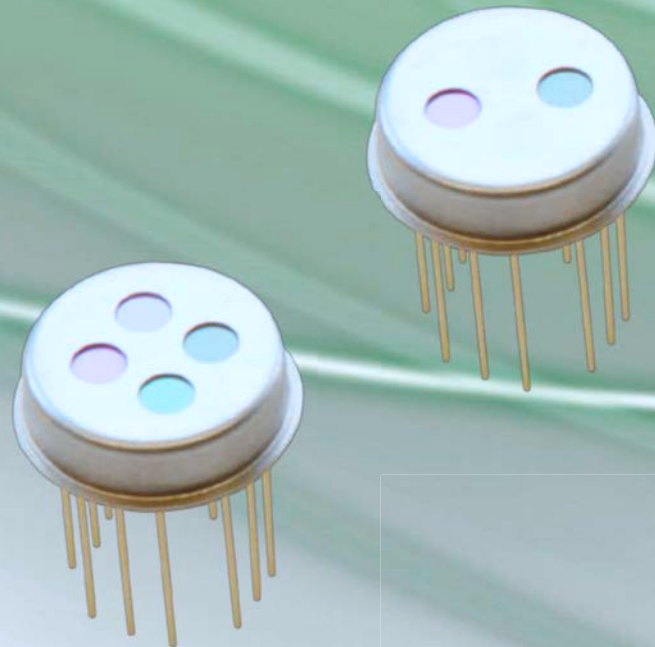
我们的探测器有几种类型:

LT – 标准型

LTA– 带增强吸收型

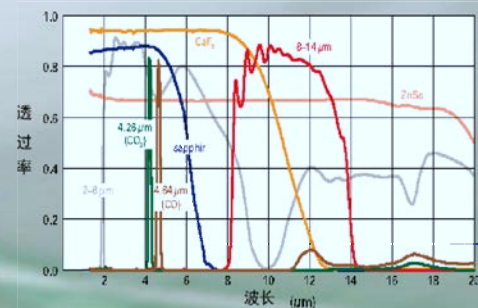
LTS – 带银黑型

LTI – 离子束蚀刻, 最大探测率



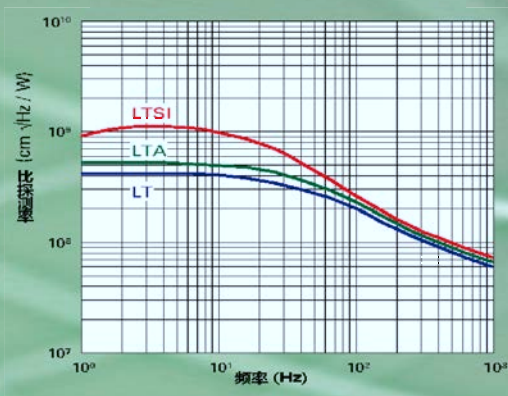
单元探测器 ¹ (电压模式)						
型号	元件尺寸	A	TC	S_v (V/W) ^{2,3}	u_{Rn} (nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$) ²	D^* (cm $\sqrt{\text{Hz/W}}$) ^{2,3}
LT Q2	2mm×2mm			300	150	$4 \cdot 10^8$
LT Q1.2	1.2mm×1.2mm			800	370	$2.5 \cdot 10^8$
LT Q1	1mm×1mm			1100	500	$2 \cdot 10^8$
LT Q0.5	0.5mm×0.5mm			3200	1500	$1 \cdot 10^8$
LT G1.2	1.2mm×1.2mm			730	370	$2.3 \cdot 10^8$
LT G2	2mm×2mm			300	170	$3.5 \cdot 10^8$
LT G2PC	2mm×2mm		×	150	100	$3 \cdot 10^8$
LT D2.5	∅ 2.5mm			220	140	$4 \cdot 10^8$
LT D2	∅ 2mm			360	190	$3.5 \cdot 10^8$
LT D1	∅ 1mm			1200	700	$2 \cdot 10^8$
LTI Q2 ⁴	2mm×2mm			250	80	$8 \cdot 10^8$
LTI Q2PC ⁴	2mm×2mm		×	125	55	$6.2 \cdot 10^8$
LTI Q1.2 ⁴	1.2mm×1.2mm			700	120	$6.5 \cdot 10^8$
LTI Q1 ⁴	1mm×1mm			900	160	$6 \cdot 10^8$
LTI Q0.5 ⁴	0.5mm×0.5mm			3500	500	$3 \cdot 10^8$
LTI D2 ⁴	∅ 2mm			300	80	$8 \cdot 10^8$
LTI D1 ⁴	∅ 1mm			1200	200	$5 \cdot 10^8$
LTA G1.2	1.2mm×1.2mm	×		900	370	$3 \cdot 10^8$
LTA G2	2mm×2mm	×		400	170	$4.5 \cdot 10^8$
LTA G2PC	2mm×2mm	×	×	200	100	$3.7 \cdot 10^8$
LTAI G2 ⁴	2mm×2mm	×		300	100	$6 \cdot 10^8$
LTAI G2PC ⁴	2mm×2mm	×	×	150	70	$4.8 \cdot 10^8$

红外滤光片



- 带涂层得硅或锗做红外窗口
- 宽波段 (>1.3μm)或特殊滤光片
- 定制滤光片和一体式镜头

比探测率 D^* ⁵



单元探测器¹ (电压模式)

型号	元件尺寸	A	TC	S_v (V/W) ^{2,3}	u_{Rn} (nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$) ²	D^* (cm $\sqrt{\text{Hz}}$ /W) ^{2,3}
LTS Q2	2mm×2mm	×		420	150	$5 \cdot 10^8$
LTS Q1.2	1.2mm×1.2mm	×		1200	370	$3.5 \cdot 10^8$
LTS Q1	1mm×1mm	×		1600	500	$3 \cdot 10^8$
LTS D2.5	∅ 2.5mm	×		340	140	$6 \cdot 10^8$
LTS D2	∅ 2mm	×		520	190	$5 \cdot 10^8$
LTS D1	∅ 1mm	×		1800	700	$2.5 \cdot 10^8$
LTSI Q2 ⁴	2mm×2mm	×		350	80	$9 \cdot 10^8$
LTSI Q2PC ⁴	2mm×2mm	×	×	170	55	$7 \cdot 10^8$
LTSI Q1.2 ⁴	1.2mm×1.2mm	×		900	120	$9 \cdot 10^8$
LTSI Q1 ⁴	1mm×1mm	×		1300	150	$8 \cdot 10^8$
LTSI D2 ⁴	∅ 2mm	×		450	80	$9 \cdot 10^8$
LTSI D1 ⁴	∅ 1mm	×		1600	200	$7.5 \cdot 10^8$

单元探测器¹ (电流模式)

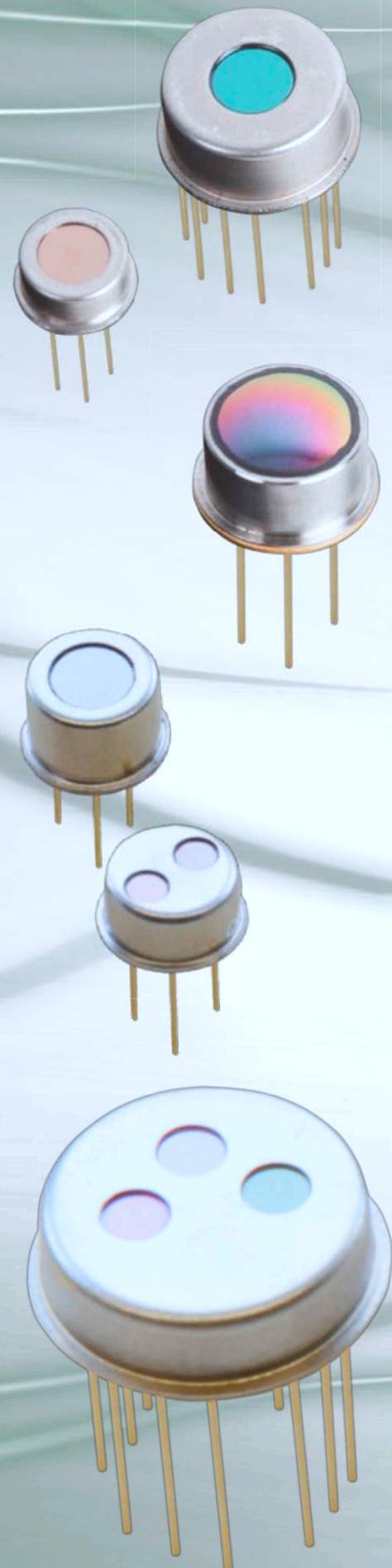
型号	元件尺寸	A	TC	S_v (V/W) ^{2,3}	u_{Rn} (nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$) ²	D^* (cm $\sqrt{\text{Hz}}$ /W) ^{2,3}
LTI Q2I10 ⁴	2mm×2mm			56000	22000	$6.5 \cdot 10^8$
LTI Q2I100 ⁴	2mm×2mm			300000	100000	$8 \cdot 10^8$
LTA G2I10	2mm×2mm	×		15000	20000	$1.5 \cdot 10^8$
LTA G2I10PC	2mm×2mm	×	×	14000	20000	$1.4 \cdot 10^8$
LTA G2I100	2mm×2mm	×		70000	20000	$2.5 \cdot 10^8$
LTA G2I100PC	2mm×2mm	×	×	65000	20000	$2.3 \cdot 10^8$
LTA G2C10 ⁶	2mm×2mm	×		15000	20000	$1.5 \cdot 10^8$
LTA G2C10PC ⁶	2mm×2mm	×	×	14000	20000	$1.4 \cdot 10^8$
LTA G2C100 ⁶	2mm×2mm	×		70000	20000	$2.5 \cdot 10^8$
LTA G2C100PC ⁶	2mm×2mm	×	×	65000	20000	$2.3 \cdot 10^8$
LTSI Q2I10 ⁴	2mm×2mm	×		80000	22000	$9.5 \cdot 10^8$
LTSI Q2I100 ⁴	2mm×2mm	×		450000	100000	$10 \cdot 10^8$

多元探测器 (电压模式)

型号	元件	A	TC	S_v (V/W)	U_{Rn} (nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$) ²	D^* (cm $\sqrt{\text{Hz}}$ /W) ^{2,3}
2LTA G2	2×2mm×2mm	×		300	170	$3.4 \cdot 10^8$
2LTA G2PC	2×2mm×2mm	×	×	150	100	$3 \cdot 10^8$
3LTA G2	3×2mm×2mm	×		300	170	$3.4 \cdot 10^8$
3LTA G2PC	3×2mm×2mm	×	×	150	100	$3 \cdot 10^8$
4LTA G2	4×2mm×2mm	×		300	170	$3.4 \cdot 10^8$
4LTA G2PC	4×2mm×2mm	×	×	150	100	$3 \cdot 10^8$

多元探测器 (电流模式)

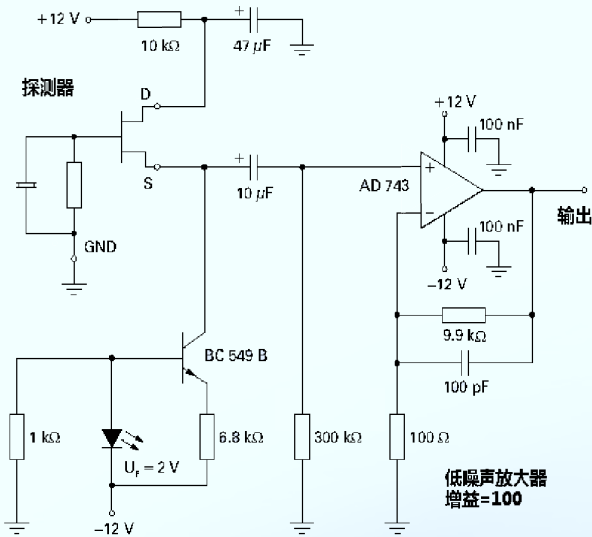
型号	元件尺寸	A	TC	S_v (V/W) ^{2,3}	u_{Rn} (nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$) ²	D^* (cm $\sqrt{\text{Hz}}$ /W) ^{2,3}
2LTA G2I100	2×2mm×2mm	×		70000	20000	$2.5 \cdot 10^8$
2LTA G2I100PC	2×2mm×2mm	×	×	65000	20000	$2.3 \cdot 10^8$
2LTA G2C10 ⁶	2×2mm×2mm	×		15000	20000	$1.5 \cdot 10^8$
2LTA G2C100 ⁶	2×2mm×2mm	×		70000	20000	$2.5 \cdot 10^8$
3LTA G2I100	3×2mm×2mm	×		70000	20000	$2.5 \cdot 10^8$
3LTA G2I100PC	3×2mm×2mm	×	×	65000	20000	$2.3 \cdot 10^8$
4LTA G2I100	4×2mm×2mm	×		70000	20000	$2.5 \cdot 10^8$
4LTA G2I100PC	4×2mm×2mm	×	×	65000	20000	$2.3 \cdot 10^8$



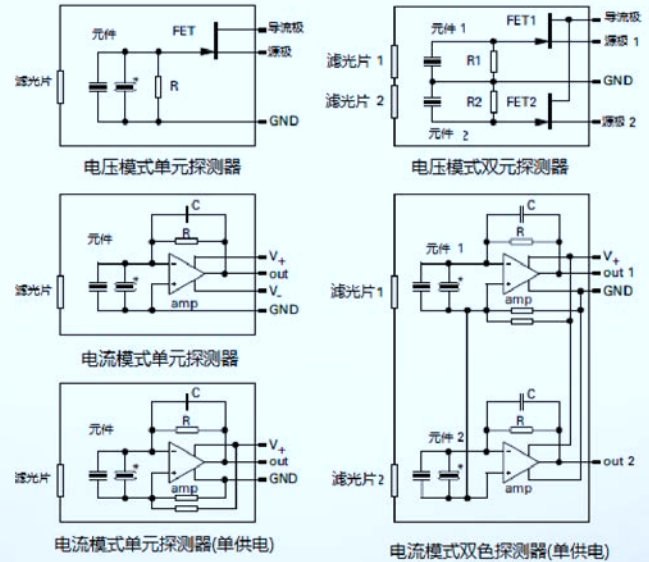
PYROSENS

焦热电红外探测器

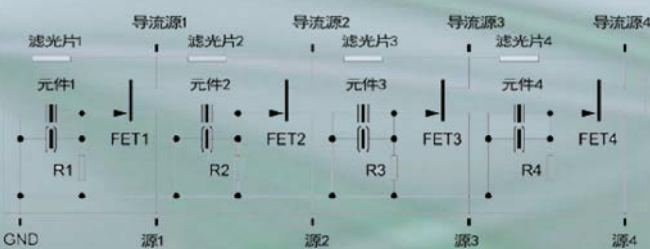
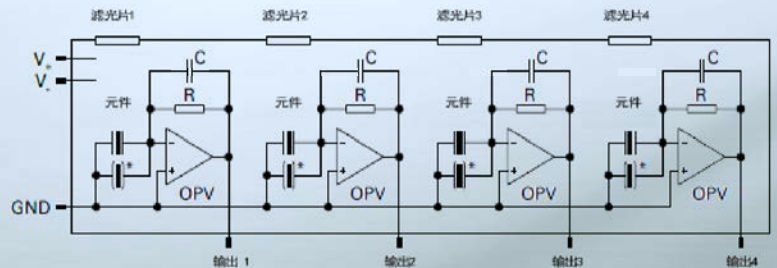
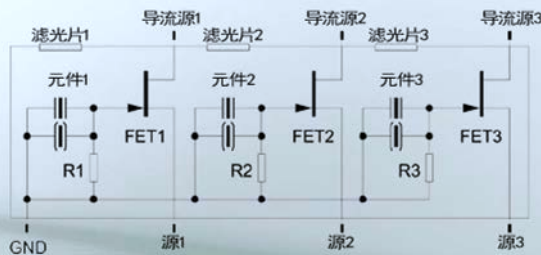
带放大器电压模式探测器



TO39 外壳单元和双元探测器



TO8 外壳 3 元和 4 元探测器



技术指标的变化不再另行通知。

A ... 附加吸收器, TC ... 热补偿, S_v ... 响应率, u_{Rn} ... 噪声电压, D^* ... 比探测率。

¹ 其它元件尺寸可选。 ² 频率: 10 Hz, 探测器温度 25 °C ³ 黑体炉温度: 500 K, 滤光片透过率: 100 % ⁴ 通过离子蚀刻降低噪声芯片

⁵ 探测器温度: 25 °C, 黑体炉温度: 500 K, 滤光片透过率: 100 %, 电压模式。 ⁶ 仅 1 个操作电压。



We are
certified for
many years
according to
ISO 9001

www.dias-infrared.com

DIAS Infrared GmbH
Pforzheimer Straße 21
01189 Dresden
Germany