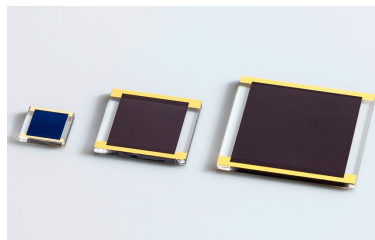
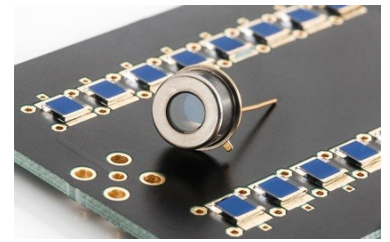


## ●新しい封止技術を採用したベアチップHertzstück™

- 新しい薄膜封止技術により、省スペース化(ベアチップ)
- センサアセンブリの自動化(ワイヤボンディング可能)
- 1~5  $\mu\text{m}$ のスペクトル範囲を持つPbS/PbSe赤外線検出器



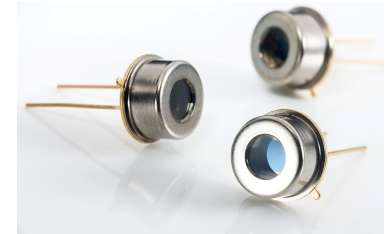
Hertzstück™の薄膜封止技術は、薄型のベアチップでも優れた安定性を実現します。水分や酸素などの環境に影響されにくく、劣化が抑制されます。

ベアチップのサイズと形状は、自動組み立てに非常に適しています。これにより多くの適用製品を小型化でき、組み立てコストを削減に貢献します。

ベアチップの標準受光エリア寸法は、0.5x0.5mm<sup>2</sup>から最大10x10mm<sup>2</sup>です。

## ●二重封止化による安定性の高いTOパッケージHertzstück™

- 1~5  $\mu\text{m}$ のスペクトル範囲を持つPbS/PbSe赤外線検出器
- TOパッケージと薄膜封止技術による、センサの長寿命化
- 安全関連用途における、信頼性の高い赤外線検出性能



TOパッケージHertzstück™は、TOパッケージに加えチップ上に直接処理された薄膜封止技術によって二重に保護されます。この特許出願中の技術は、従来タイプと比較してより長い寿命を実現します。

さらに、Hertzstück™センサの室温における高い検出性能は、水分、ガス検知、分光分析、火花検知、火災制御、化学分析など、安全性が重要な用途の信頼性を高めます。

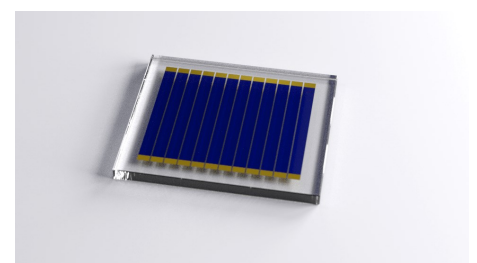
## ●分光用Hertzstück™NIRアレイモジュール

- 1~3  $\mu\text{m}$ 波長用のPbSアレイモジュール
- ピクセルピッチ 50  $\mu\text{m}$ 、256ピクセル
- 室温で最高の検出感度
- 薄膜封止技術による高い安定性と長寿命



## ●Hertzstück™NIRマルチピクセル検出器

- 1~3  $\mu\text{m}$ の波長用のPbSマルチピクセル検出器
- 可変デザインで2~16のピクセル数が可能
- 室温で最高の検出感度
- 薄膜封止技術による高い安定性と長寿命



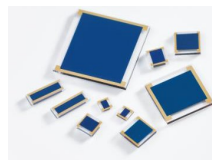
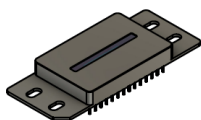
## ●センサ評価キット

各種Hertzstück™センサを簡単に評価可能で、設計・開発をサポートします。

- 入力2チャンネル / 48 kHzサンプリングレート / 16ビット分解能
  - USBで直接給電および制御 / リアルタイムFFT / 解析ソフトウェア
- 標準バージョンには2x2mmのベアチップPbS検出器が装備されています。  
他の検出器タイプもご要望に応じて対応いたします。



## ★アプリケーション例★



### ●水分検知

赤外線検出器は、製造および製造環境における水分レベルを測定します。



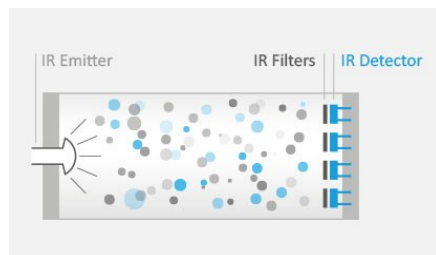
### ●火炎制御

赤外線放射を測定することは炎を制御し、バーナーが正しく機能していることを確認するための簡単な方法です。



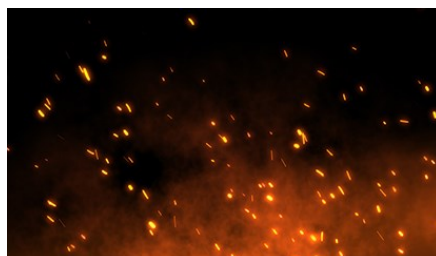
### ●ガス検知

様々なガスの有無および濃度は、赤外線放射の吸収を測定することによって検出することが可能です。



### ●火花検出

予防的防火システムは赤外線センサを使用して火花を検出し、機器や工場を火災から守ります。



### ●分光法

NIR分光法は、様々な産業における品質管理および工程監視のための確立された分析方法です。



### 【各種規制について】

医療機器におけるHertzstück™ PbSおよびPbSe赤外線センサの使用、監視および、制御機器、民生用アプリケーションはRoHSの適用除外となります。

自動車用途の場合、Hertzstück™ PbSおよびPbSe赤外線センサは、ELVの適用除外になります。

### ★Hertzstückについて★

Hertzstück™は、BASF SEの全額出資子会社であるtrinamiX GmbHのブランドです。trinamiX GmbHは2015年に設立され、ドイツのルートヴィヒスハーフェンに本社を置いています。

私たちのチームは、化学、物理学、材料科学、工学など、様々な分野の専門家で構成されています。

trinamiX GmbHは、TÜVPROFICERTのDIN EN ISO 9001:2015の認証を取得しています。



株式会社アイ・アール・システム

〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-6-20  
TEL 042-400-0373 / FAX 042-400-0374

[www.irsystem.com](http://www.irsystem.com) [office@irsystem.com](mailto:office@irsystem.com)

