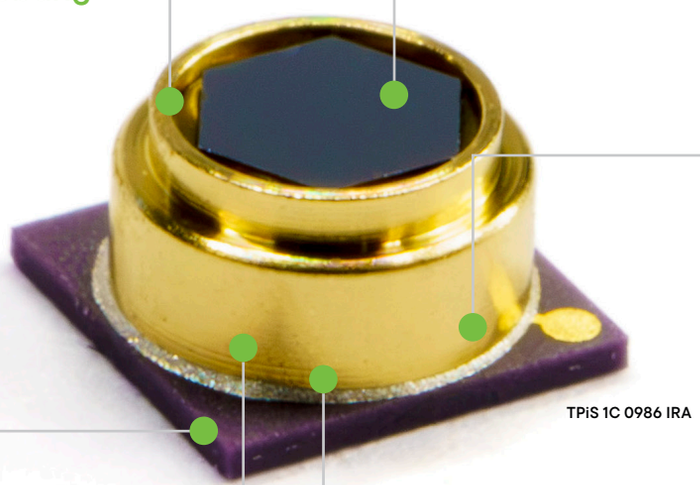
CaliPile™ Mini

TPiS 1C 0986 IRA und TPiS 1C 0987

Miniaturisierter Kalibrierter Thermopile-Sensor für Temperatur- und Anwesenheitsüberwachung

Randdurchmesser: 2,5 mm
Kann direkt der Umgebung ausgesetzt werden

Mehrere Sichtfelder (FoV) verfügbar



TPiS 1C 0986 IRA

Thermopile-Sensor mit integrierter Fehlerkompensation

Kompaktes Gehäuse:
3,1 x 3,1 mm Grundfläche

Betriebsspannung
3,3 V

Typischer Stromverbrauch
15 µA

Entwickelt für Präzision. Gebaut für Effizient.

Der CaliPile™ Mini ist der kompakteste Thermopile-Sensor der CaliPile-Produktfamilie und eignet sich für die Bewegungserkennung, Anwesenheitsüberwachung sowie die berührungslose Temperaturmessung. Dank fortschrittlicher Technologie werden potenzielle Fehlersignale unterdrückt, die durch Temperaturschocks oder wechselnde Umgebungsbedingungen entstehen können. Dadurch kann der Sensor direkt der Außenumgebung ausgesetzt werden. Mit seiner kompakten Bauform eignet sich der CaliPile™ Mini ideal für Wearables, bei denen sowohl die Anwesenheit als auch die Temperatur des Nutzers überwacht werden können, um den Batterieverbrauch zu reduzieren.

Features

- Integrierte Kompensation von Fehlern durch nicht-strahlungsbedingte Wärmeflüsse
- I²C-Schnittstelle mit hardwarekonfigurierbarer Adresse
- Wake-up-Sensor mit Interrupt-Funktionen für Anwesenheit, Bewegung, Übertemperatur und weitere Ereignisse

Anwendungen

- IoT-Anwendungen
- Vernetzte Geräte (Connected Devices)
- Wearables (Smartwatches, Smart Glasses, Ringe usw.)

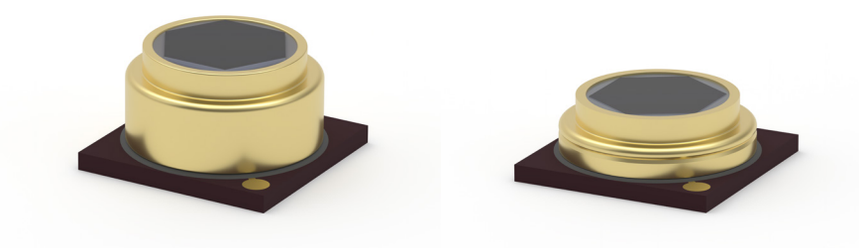
excelitas®

CaliPile™ Mini

TPiS 1C 0986 IRA und TPiS 1C 0987

Maßgeschneiderte Leistung für unterschiedliche Integrationsanforderungen

Die CaliPile™ Mini-Produkte umfassen zwei Thermopile-Sensoren mit extrem niedrigem Energieverbrauch, die identische Multifunktionsfähigkeiten für Temperatur-, Anwesenheits- und Bewegungserfassung bieten. Obwohl beide Bauelemente auf derselben digitalen Architektur basieren, sind sie für unterschiedliche Anwendungsanforderungen optimiert.



TYP	TPiS 1C 0986 IRA	TPiS 1C 0987
Gehäusegröße	3,1 x 3,1 x 1,7 mm	3,1 x 3,1 x 1,2 mm
Optisches Design	Integrierte reflektierende Optik	Direktes Apertur-Design
Thermopile-Empfindlichkeit	20 counts/K	30 counts/K
NETD	70 mK	60 mK
Maximale Objekttemperatur	450 °C	400 °C
Medizinische Genauigkeit	Standardmäßig integriert	Optional
Sichtfeld (Field of View)	58 °	80 °
Individuelle Anpassungsoptionen auf Anfrage verfügbar.		

excelitas®

excelitas.com

For a complete listing of our global offices, visit www.excelitas.com/locations

© 2026 Excelitas Technologies Corp. All rights reserved. The Excelitas logo and design, and Excelitas® are registered trademarks of the Excelitas group of companies. All other products and services are either trademarks or registered trademarks of their respective owners. Excelitas reserves the right to change this document at any time without notice and disclaims liability for editorial, pictorial or typographical errors.

IR Sensing_CaliPileMini_Flyer_2026.10