

Multi-Sensor-Plattform

Die Sensor-Plattform ist für den Aufbau von beheizten Sensoren konzipiert. Mittels Heizwiderstand mit entsprechender Ansteuerung kann der Chip auf konstanter Temperatur gehalten oder es kann ein Temperaturzyklus gefahren werden. Auf einem Keramiksubstrat sind ein Temperatursensor (Pt 1000), ein Heizer und eine interdigitale Kammstruktur (IDK) in Platindünnschicht aufgebracht. Heizer und Sensor sind mit einer Glasschicht isolierend abgedeckt. Auf die nichtpassivierte IDK-Pt-Struktur können kundenseitig sensitive Schichten per Siebdruck bzw. Drop-Coating aufgebracht werden.

Applikation

Typische Anwendungsbereiche für die Sensor-Plattform sind jegliche Arten von Gassensoren und physikalische Sensoren, wie zum Beispiel Feuchte- und Luftgütesensoren.

Technische Daten

Aufbau Heraeus Sensor Technology kann die Multi-Sensor-Plattform mit kundenspezifischen Sensorschichten, Heizerschichten und IDK-Strukturen (Elektroden) in Mono- oder Multilayer-Versionen herstellen. Beliebige Kombinationen aus diesen drei Schichten sind möglich. Heizer und Sensor sind mit einer Glasschicht (Dickfilm) isolierend abgedeckt.

Schichtaufbringung Auf die nichtpassivierte IDK-Pt-Struktur können sensitive Schichten per Siebdruck oder Drop-Coating aufgebracht werden.

Anschlusdraht Ni- Pt- Manteldraht, Durchmesser: 0,15mm
Au-Dickfilmpad zum Bonden

Drahtlänge (L) Nach Kundenwunsch

IDK-Struktur Leiterbreite/Leiterabstand: 10 µm/10 µm

Temperaturbereich -50°C bis +500°C (bei kundenspezifischen Anforderungen auch höhere Temperatur möglich)

Nennwiderstand, Toleranz, Kennwerte **Temperatursensor:**
1000Ω bei 0°C, max. Messstrom 0,3mA

Heizer:
17,5Ω ±2,5Ω,

Toleranz Klasse B nach DIN EN 60 751

Stabilität 1000h Test bei T= 500°C

Hinweis Maße sind variabel, da abhängig vom kundenspezifischen Design. Andere Toleranzen, Widerstandswerte und Drähte sind auf Anfrage lieferbar.

Status objective

