



YAGEO GROUP
YAGEO Nexensos

焼結技術で高性能 パワーエレクトロニクス向け白金温度センサ

パワーエレクトロニクスデバイスを最大限に稼働させるためには、正確で高速な温度検出が必要とされます。焼結タイプの白金温度センサは、熱源/ダイの隣に配置可能なフリーポジショニング仕様になっています。表面のメタライゼーションは太線ワイヤボンディングに対応、裏面は銀焼結（加圧/無加圧）仕様になっています。メタライゼーション両面は絶縁保護されているため、基板に追加構造を設けることなく直接焼結が可能です。

特徴

- 高精度で優れた長期安定性
- 熱源/ダイに対しフリーポジショニング可能
- 使用温度範囲200°C以上
- 最先端のボンディング技術に対応したコンタクトパッド

白金薄膜回路



ボンドパッド

ガラス保護カバー



アルミナ基板

裏面メタライゼーション



裏面メタライゼーション

テクニカルパラメータ

温度範囲	-50 °C bis 200 °C
公差クラス	F 0.6
温度係数	TCR = 3850 ppm/K
測定電流	1000 Ω: 0.1 bis 0.3mA



焼結タイプ白金温度センサの構造:

- 白金薄膜回路
- AlおよびCuワイヤボンディング用ボンドパッド
- ガラス保護カバー
- 裏面メタライゼーション

ヘレウスの技術革新 - お客様の利益

- 白金の特性による、優れた長期安定性と高精度な温度測定
- 優れた応答性による安全確保
- 使用温度範囲200°C以上（接合技術を考慮）
- 基板面が絶縁されているため、熱源/ダイの隣に配置可能なフリーポジショニング
- 焼結による組立（加圧/無加圧）
- 高速かつ耐久性のある標準的なボンディング技術（例: Al thick wires) ww

信頼性適合試験:

信頼性試験	試験条件
高温保存試験	t=1000 hours (200 °C)
温度サイクル試験	1000 cycles @ -40 °C/ +150 °C
湿度試験（バイアスなし）	RH=85 %, t=1000 hours (85 °C)
低温保存試験	t=1000 hours (-50 °C)
稼働寿命試験	t=1000 hours @ 0.1 mA (200 °C)

実験方法:
1206 SMD 焼結タイプ
ヘレウス製 Al H11 thick wire Ø 300 µm

YAGEO Nexensos GmbH
Reinhard-Heraeus-Ring 23
63801 Kleinostheim
Germany

www.yageo-nexensos.com

YAGEO Nexensos worldwide
nexensos.germany@yageo.com
nexensos.america@yageo.com
nexensos.china@yageo.com
nexensos.japan@yageo.com
nexensos.korea@yageo.com

